خُدا

ہمارے ساتھ ہے

اکادمی پنجاب ٹرسٹ ○ لاہور

قیمت قسمِ دوم   ایک روپیہ چار آنہ

یہ قسمِ دوم ہے

1/75

سلسلۂ فکر و نظر: شمارۂ دوم

خُدا

ہمارے ساتھ ہے

Khudā hamāré sath hé

تصنیف: اے۔ کریسی ماریسن،
Morrison, A. Cressy

ترجمہ: صلاح الدّین احمد،
Salah al-Din Ahmad, tr.

شائع کردہ

اکادمی پنجاب ٹرسٹ، ○ لاہور

سلسلۂ مطبوعاتِ اکادمی

شمارہ (۲۷)

طبع اوّل

مارچ سنہ ۱۹۶۰ء

اکادمی پنجاب لاہور نے باشتراکِ مکتبۂ فرینکلن لاہور، نیویارک

شائع کی

قیمت ایک روپیہ بارہ آنے
احباب اکادمی سے ایک روپیہ آٹھ آنے

مطبوعہ اشرف پریس۔ لاہور

فہرستِ مضامین

حرفِ آغاز

خداوندِ تعالےٰ کے وجود سے رُوگردانی اور ذاتِ حق کے اِثبات سے اِعراض کا جو سلسلہ ذہنِ انسانی پر حکمتِ جدیدہ کے اوّلیں تاثرات کے ساتھ شروع ہوا تھا، آج وہ عروجِ کمال پر پہنچنے کے بعد پھر سے رُو بہ زوال ہے اور زبانوں پر بار بار یہ سوال آ رہا ہے کہ کائنات کے آفاق پر یہ نئی ظلمتیں کیسی ہیں اور وہ کِرن کہاں ہے جو اس گھٹا ٹوپ اندھیرے میں انسانیت کو اس کے مآل کا راستہ دکھائے؟ علم جوں جوں ترقی کر رہا ہے، حقیقت اُسی قدر پیچیدہ اور ادراکِ حقیقت اُسی قدر مشکل ہوتا جا رہا ہے، ہمارے بے یقین دلوں کی دھڑکنیں ہمارے قدموں کی لغزشوں سے ہم آہنگ ہیں اور ہم میں سے اکثر نہیں جانتے کہ ہم کدھر جا رہے ہیں اور ہمیں کس طرف جانا چاہیئے ۔

کس ندانست کہ منزلگہِ مقصود کجاست
ایں قدر ہست کہ بانگِ جرسے می آید

اِس کتاب کے مصنّف نے اپنی اِس مختصر سی پیش کش میں اِسی بانگِ جرس کو اسیر کرنے کی ایک دیانتدارانہ کوشش کی ہے اور مغرب کے ایک حکمت زدہ فلسفی کو خود اُسی کے اندازِ تحقیق کے مطابق یہ سمجھانے کی سعی فرمائی ہے کہ سائنس اب اُس مقام پر آن پہنچی ہے، جہاں سے اُس کا اگلا قدم خلا میں پڑتا ہے،

اور اُس کے لئے اِس کے سوا کوئی چارہ نہیں کہ یا تو نامعلوم کی ظلمتوں میں مستانہ وار کود پڑے یا پھر اُس ہستیِ برتر و اعلیٰ کے نورِ اوّل و آخر کی تابانیوں میں اپنا راستہ تلاش کرے جو روزِ ازل سے انسان کا رہنما ہے اور جو ہر گام پر اُسے نویدِ کامرانی دیتا اور معرفتِ حقیقی سے فائز المرام کرتا ہے۔

مشہور مغربی مفکّر جولیس ہکسلے نے ماضیِ قریب میں ایک کتاب لکھی تھی! "انسان بالکل تنہا ہے" موجودہ کتاب ہکسلے کی اس کتاب کا جواب ہے اور اگرچہ ہماری ناچیز رائے میں یہ ایک عمدہ جواب کی حیثیت رکھتا ہے، تاہم اس بات کا فیصلہ ناظر ہی کر سکتا ہے کہ مصنّف اپنے مقصد میں کس حد تک کامیاب ہوا ہے۔ والسّلام علیٰ من اتّبع الہدیٰ

مترجم

تمہید

مغرب میں ۱۸۲۰ء سے لے کر ۱۸۵۰ء تک کا زمانہ اُن فلسفیوں کا سنہری زمانہ ہے، جو قدرت کے کارخانے میں حکمتِ کامل کو جلوہ آرا، اور فطرت کے عام مظاہر میں، کہ بیک وقت سادہ و حیرت انگیز ہیں، ایک بے مثال منصوبہ بندی کو کارفرما دیکھتے تھے۔ وہ اپنے اس نظریّے کو زندگی کی چھوٹی چھوٹی اور بظاہر معمولی باتوں سے ثابت کرنے کے بہت شائق تھے۔ مثال کے طور پر وہ اپنے مخاطبین سے کہتے کہ ذرا انسانی آنکھ کو دیکھو کہ وہ ایک ہی وقت میں دُوربین اور خوردبین دونوں کا کام دیتی ہے۔ پھر ذرا اپنے جوڑوں کی لچک اور موقعے کے مطابق ان کے خم کھا جانے کی اہلیّت پر نگاہ ڈالو۔ اور

عملِ تناسل کے حیرت انگیز اسرار اور اس کے اُن صحیح العمل وسائل کی باریکیوں پر غور کرو، جن کے ذریعے انسان اور تمام دوسرے حیوان اپنی زندگیاں اپنی نسل کو منتقل کر دیتے ہیں ــــ اور دُور کیوں جاؤ؟ خود اپنے جسم کے اندر ہضم کے اِس عجیب و غریب عمل کا مطالعہ کرو، کہ غذا کیسی خوبی اور خاموشی سے کھانے والے کے بدن کا جزو بن جاتی ہے ــــ غرض کہ یہ حکماء فطرت کے ہر عمل کا بغور مشاہدہ کرتے اور ایک پاکیزہ فلسفہ کی مدد سے اپنے اِن مشاہدات کے ذریعے کارخانۂ فطرت میں ایک نظمِ کامل کے ثبوت فراہم کرتے اور نظم سے خود ناظم کی ذاتِ بے ہمتا تک پہنچ جاتے تھے۔

ان فلاسفہ کے گروہ میں پیلے ایک معروف فلسفی تھا۔ وہ ایک جگہ لکھتا ہے کہ میں نے ایک بار ایک گھڑی راستے میں پڑی پائی۔ گھر پہنچ کر جب میں نے اُس کے پرزوں کو بغور دیکھا۔ تو میں نے اُس کی مشینی ساخت کو اُن منصوبہ بندیوں سے بدرجہا کم حیرت انگیز پایا، جو فطرت کے نہایت معمولی معمولی مظاہر میں پائی جاتی ہیں۔ لیکن یہ ایک نہایت عجیب بات ہے کہ ہم آہنگ و نظم کی اِن کیفیتوں کو انسان کی بنائی ہوئی اشیاء میں تو فوراً

تسلیم کر لیتے ہیں، لیکن فطرت کے مظاہر میں ان سے بدرجہا بہتر کیفیّتوں کو پہچاننے سے گریز کرتے ہیں۔ پھر بالفرض انسانی ساخت کی کسی چیز مثلاً اسی گھڑی میں اپنا ثانی پیدا کرنے کی اہلیت اور خوبی بھی ہو تو کیا اس کی یہ حیرت انگیز اور بظاہر محال صنعت ایک معمولی مکھی کے نظامِ جسمانی سے زیادہ حیرت انگیز ہوگی؟

اِن فلسفیوں کا یہ اُسلوبِ فکر اُنیسویں صدی تک قبولِ عام حاصل کرتا رہا اور اس کا ایک ادنیٰ ثبوت یہ ہے کہ انگلستان کے ایک صاحبِ دل نے اپنے وصیّت نامے میں اڑھائی لاکھ روپے کی رقم برطانیۂ عظمیٰ کی رائل سوسائٹی کے نام اس غرض سے مخصوص کی کہ اس کے ذریعہ علم و حکمت کے مختلف حلقوں میں ایسی تحقیقات کروائی جائے، جس سے خدا کے وجود کے قطعی شواہد و دلائل مہیّا ہو سکیں۔ چنانچہ یہ تحقیقات جاری ہوئی اور رائل سوسائٹی کے بعض اراکین اور دیگر اہلِ علم نے کم و بیش بارہ ضخیم کتابیں اِس سلسلے میں لکھیں۔ اور اُن کے اِن مطالعات نے اُس زمانے کے فلاسفہ کے سامنے فطرت پر ایک عظیم منصوبہ بندی اور ایک عظیم ترین منصوبہ کار کے وجود کے براہین و شواہد بظاہر بڑی قطعیت کے ساتھ پیش کر دئے۔

یہ سلسلۂ فکر جاری تھا کہ ڈارون کی نمود کے ساتھ ذہنِ انسانی میں ایک نیا تصوّر اُبھرا ——— یہ "اِرتقائے انسانی" اور "بقائے اصلح" کا تصوّرِ عظیم تھا۔ ڈارون کا وسیع مطالعہ اور وہ کثیرالتعداد حقائقِ مسلّمہ جن پر اُس نے اپنے نظریے کی بنیاد رکھی تھی، اہلِ حکمت میں اِعتماد و اِیقان پیدا کرنے کا مُوجب ہوئے اور آج کے دن تک اس کی جمع کردہ دلائل و براہین اور وہ حقائق جنہیں اُس کے اَخلاف نے فروغ دیا۔ اس کے نظریۂ اِرتقاء کو مضبوطی اور اِستقلال بخشتے چلے آئے ہیں۔ آج ڈارون کو اپنے تصوّرات پیش کئے ہوئے کم و بیش ایک صدی گذر چلی ہے اور انسان کے علم و فکر میں بھی بے انتہا اضافہ ہو چکا ہے، اور اگرچہ اُس کے نظریّات آج بھی ایک سنگین چٹان کی طرح علم و عرفان کے دریا سے سر نکالے کھڑے ہیں، لیکن فلسفے کی دنیا میں آہستہ آہستہ بہت سے ناقابلِ تردید شواہد برابر رُونما ہو رہے ہیں جو اہلِ علم کو بالکل مختلف امکانی اور قطعی نتائج کی طرف پیش قدمی کی دعوت دے رہے ہیں۔ نسلیات کے جدید علم نے ہمارے سامنے بعض ایسے سوالات پیش کر دئیے ہیں جن کا جواب دینا آسان نہیں ــ ان کے علاوہ بعض نئے انکشافات کے باعث

ڈارون کے نظریات کی حیثیت آج محض چند ایسے اہم سنگہائے میل کی رہ گئی ہے جو طالب علم کو انسان کی فلسفیانہ فکر کی شاہراہ پر اپنے دورانِ سفر میں ملتے ہیں، لیکن جو بجائے خود کسی منزل کا مقام نہیں رکھتے ـــ اور اب کوئی جویائے حقیقت مشہور فلسفی اور سائنس دان ہیکل کی طرح یہ نہیں کہہ سکتا کہ ڈارون کو اگر پانی اور مناسب کیمیائی اجزاء اور پورا وقت مل جاتا تو وہ خود انسان کی تخلیق کر سکتا تھا۔ اگرچہ یہ کہنا بھی ہرگز درست نہیں ہوگا کہ اس کا استدلال و استنباط سراسر غلط یا اس کا عظیم الشان کام ناقصِ محض تھا۔

اصل بات یہ ہے کہ ڈارون کے بعض پُر جوش تابعین اُس کے حاصل کردہ نتائج کو مادہ پرستانہ اِلحاد کی آخری سرحدوں تک لے گئے تھے۔ اُن کے مقابلے میں ایسے لوگ بھی تھے جو ایک ہستیٔ اعلیٰ، اور عالمِ اشیاء کی تخلیق میں ایک مقصد کی موجودگی پر اِس شدت سے ایمان و یقین رکھتے تھے کہ وہ نہ صرف اوّل الذکر گروہ کے ملحدانہ عقائد پر حملے کرتے تھے بلکہ کائنات میں اصولِ ارتقاء کی موجودگی اور اس کے واضح عمل کو بھی تسلیم نہیں کرتے تھے ـــ لیکن آج یہ شدید قسم کے نظریات اور اِن سے پیدا ہونے والے

اختلافات بے معنی اور بے کار ہو رہے ہیں۔ کیونکہ سائنس نے اب ایسے حقائق کا انکشاف کر دیا ہے جو نہ صرف ان اختلافات کو ایک بڑی حد تک محو کر دیتے ہیں بلکہ جو چشمِ جویائے حقیقت کو ایک نئی روشنی اور نیا اُفق بھی عطا کرتے ہیں۔

اور یہ ایک عجیب بات ہے کہ یہ تازہ انکشافات اور تحقیقات کے جدید اور وسیع تر مواقع طبیعی فلسفیوں کے اُن اثمارِ فکر کو ازسرِنَو ایک زندگی بخش رہے ہیں جو ڈارون کے نظریات کی تیز روشنی میں یکسر بے جان ہو کر رہ گئے تھے۔ چنانچہ اب یہ ضروری ہو گیا ہے کہ اُن دلائل و براہین کے بعد جو اِس نظریئے کے ثبوت میں پیش کئے جاتے تھے کہ انسان ہمیشہ سے اپنے آپ کو فطری حالات کے مطابق بناتا چلا آیا ہے، اُن حقائق و شواہد کی بھی از سرِ نَو تحقیقات کی جائے جن کا مفہوم یہ ہے کہ خود فطرت اپنے آپ کو انسان کی ضروریات اور مقتضیات کے مطابق ڈھالتی چلی آئی ہے۔ یہ نظریّہ گزشتہ اسّی برس کے دوران میں علماء و حکماء کی توجہ سے اپنا پورا حق نہیں لے سکا۔ اور اِن چند اوراق کی پیش کش سے میرا اصل مقصد و مدّعا یہی ہے کہ ایسی چند حقیقتوں کو اہلِ نظر

کے دائرۂ توجہ میں لاؤں جو اس امر کے یقینی شواہد مہیا کر سکتی ہیں کہ خود فطرت انسان کی مقتضیات کے مطابق عمل کرتی ہے اور اُس کے اس عمل کا ایک منتہائے مقصود اور ایک فطری جواز بھی موجود ہے۔

ایک ہستیٔ برتر و اعلیٰ کی ذات کا اِثبات اصولِ مطابقت کے ایسے بے شمار شواہد پر مبنی ہے جن کے بغیر زندگی اور اُس کی موجودات کا تصوّر بھی نہیں کیا جا سکتا۔ اس کُرّۂ ارضی پر انسان کی موجودگی اور اُس کے ذہنِ رسا کے حیرت انگیز اور عظیم الشان کارنامے اُس منصوبۂ عظیم کے اجزائے ضروریہ کی حیثیت رکھتے ہیں جسے تقدیرِ خداوندی پایۂ تکمیل تک پہنچا رہی ہے۔ شاید مشہور فلسفی آسبورن نے کہا تھا کہ "کائنات کے معمّوں میں سے عجیب ترین معمّا یہ انسان ہے اور ذاتِ انسانی کے تمام معمّوں میں سب سے بڑا معمّا خود اس کا دماغ ہے کہ ذہانت، حافظہ، قوّتِ تجسّس اور جذبۂ تسخیر کی حیرت انگیز خصوصیّات اور عجیب و غریب صفات سے معمور و متصّف ہے" پیشِ نظر اوراق کا مصنّف خوانندگانِ کتاب سے یہ توقّع رکھتا ہے اور اُسے اپنی اِس توقّع پر پورا اعتماد ہے کہ صداقتِ علمی

کے اس نہایت مختصر خلاصے کے مطالعے کے بعد وہ ضرور اس نتیجے پر پہنچ جائیں گے کہ انسان کے حیرت انگیز دماغ اور کائنات کی تمام دوسری زندہ اشیاء کے درمیان جو ایک بہت بڑا رخنہ پایا جاتا ہے وہ شاید اتنا ناقابلِ عبور اور ناقابلِ فہم نہیں ہے، جتنا وہ آسبورن کو اپنے نظریات کے اظہار کے وقت نظر آیا تھا۔

اس میں شک نہیں کہ معلوم کی ہر تھوڑی سی مقدار کے حصول کے ساتھ ساتھ نامعلوم کی مقدار بھی برابر بلکہ نسبتاً زیادہ تیز رفتاری کے ساتھ بڑھتی چلی جاتی ہے، جب سے ڈالٹن نے ایٹم کو توڑا ہے اور جوہری توانائی منظرِ عام پر آئی ہے اور ایٹم نے ایک صغیر ترین واحدۂ تعمیر کی حیثیت سے اُبھر کر نظامِ شمسی جیسے ایک ننھے سے مکمل نظام کی صورت اختیار کر لی ہے، اُس وقت سے بقائے کائنات اور حقیقتِ کائنات کے تصوّرات میں بھی ایک انقلاب برپا ہو گیا ہے۔ جوہری کیفیات کی حیات رُبا یکسانی اب انسانی علم و خیال کو اپنی مادی حدود میں قید رکھنے کے قابل نہیں رہی اور اب آدمِ جدید کو نظامِ کائنات اور مظاہرِ فطرت کی پشت پر ایک عظیم کارفرما اور دانش مند قوت صاف صاف نظر آنے لگ گئی ہے۔

اور اس میں شک نہیں کہ یہ یافتِ عظیم اس وسیع و عریض دھندلکے میں روشنی کی محض ایک کرن کی حیثیت رکھتی ہے، جس نے بے شمار حقائقِ نامعلوم کو بظاہر ملفوف کر رکھا ہے۔ لیکن اسی کرن سے ہمیں یہ توقع ہے کہ وہ بالآخر اُس ذاتِ بے ہمتا تک یقیناً ہماری رہنمائی کرے گی، جسے قلبِ انسانی نے تو ہمیشہ پہچانا ہے، لیکن جسے اب ذہنِ انسانی کو بھی تسلیم کرنا ہی پڑے گا ——— مصنّف

---

(۱)
پہلا باب
ہماری بے مثال دُنیا

فرض کیجئے کہ آپ دس اِکنیاں لے کر اُن پر (۱) سے لے کر (۱۰) تک ہندسوں کے نشان لگا دیتے اور اُنہیں اپنی ایک جیب میں ڈال کر خوب سا ہلا بھی دیتے ہیں۔ اب آپ اِنہیں دیکھے بغیر ایک سے دس تک سلسلہ وار باہر نکالنے کی کوشش کیجئے۔ اور ہر بار ایک سکہ نکال کر اُسے دیکھنے کے بعد پھر سے جیب میں ڈال لیجئے۔

پہلی بار نمبر ایک والی اکنی ہاتھ میں آ جانے کا اِمکان، ظاہر ہے کہ دس میں سے ایک کے برابر ہے، لیکن اس بات کا اِمکان کہ آپ نمبر ایک اور نمبر دو والی اِکنیاں ساتھ ساتھ نکال لیں، (۱۰۰) میں سے ایک کی حیثیت رکھتا ہے۔ اِسی طرح نمبر ایک، دو اور تین والی اِکنیاں ایک سلسلے میں نکالنے کا امکان ایک ہزار امکانات میں سے صرف ایک ہے، اور چار تک کا سلسلہ برابر قائم رکھنا دس ہزار صورتوں میں سے صرف ایک صورت میں اَغلب ہے۔ اگر ایک سے دس

تک کی اکنیوں کے سلسلہ وار برآمد ہونے کے امکانات کا اندازہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ ایسی صورت دس ارب صورتوں میں سے فطری طور پر صرف ایک بار پیش آ سکتی ہے۔

اس سادہ سے حسابی مسئلے کو آپ کے سامنے پیش کرنے کا مقصد محض یہ ہے کہ آپ اعداد کی اُس افزونی کا کچھ اندازہ کر سکیں جو اُنہیں اتّفاقات و امکانات پر عائد کرنے سے پیدا ہوتی ہے۔

ہماری اس دنیا میں زندگی کے قیام کے لئے لازمی صورتوں کا بہت بڑی تعداد میں موجود ہونا ضروری ہے اور حسابی طور پر یہ اندازہ تک نہیں لگایا جا سکتا کہ یہ سب ضروری صورتیں بہ یک وقت محض اتفاق سے اِس کرۂ ارض پر جمع ہو سکتی ہیں۔ پس قیاس چاہتا ہے کہ فِطرت کے کاموں کے کاروبار میں کسی نوع کی ذہانت ضرور کارفرما ہوگی اور اگر یہ ذہانتِ اعلیٰ واقعی موجود ہے تو پھر اُس کی کارفرمائیوں میں ایک مقصدِ عظیم کا موجود ہونا بھی ضروری ہو جاتا ہے۔ اوراقِ زیرِ نظر کا مدّعائے تالیف یہی ہے کہ اِن حیرت انگیز مطابقتوں اور کیفیّتوں میں سے بعض کی نشان دہی کی جائے اور اُس مقصدِ عظیم پر بھی کچھ روشنی ڈالی جائے، جو کائنات میں انسان کے وجود کی بنیاد مہیّا کرتا ہے۔

بعض بلند پایہ ہیئت داں علماء نے بیان کیا ہے کہ فضائے کائنات میں دو ستاروں کا ایک دوسرے سے اس قدر قریب ہو کر گزرنا کہ اُن کے باہمی تاثر سے ان میں کوئی عظیم یا تباہ کن تموّج پیدا ہو ہو جائے، بے اندازہ شاذ ہے اور اربوں امکانات میں ایک امکان کی حیثیت بھی نہیں رکھتا۔ پھر ستاروں کے باہمی تصادم کا اِمکان اِس سے بھی اِس درجہ کم ہے کہ علمِ ریاضی اس کا اندازہ لگانے سے قاصر ہے۔ لیکن اِس کے باوجود ہیئت کا یہ ایک نہایت معروف نظریّہ ہے کہ کوئی دو ارب سال یا شاید اس سے بھی زیادہ مدّت ہوئی، ایک ستارہ ہمارے آفتاب سے واقعی اس قدر قریب ہو کر گزرا تھا کہ اُس کے اثر سے سُورج میں ایک نہایت شدید تموّج پیدا ہو گیا تھا، اور اُس کے نتیجے میں آفتابی جسم کے کچھ لوتھڑے اُس سے جداً ہو کر فضا میں پھیل گئے تھے۔ یہی لوتھڑے وہ سیّارے ہیں جو اُس کے گرد آج تک چکّر لگا رہے ہیں۔ اور اگرچہ ہماری نظر میں یہ بہت بڑے بڑے اجسام ہیں، لیکن ستاروں کی دنیا میں اِن کی کوئی حیثیت نہیں ہے۔ اِنہی جُدا ہو جانے والے اجسام میں وہ ننھا سا آفتاب پارہ بھی تھا، جس نے سرد ہو کر بعد میں اس کُرے کی

صُورت اختیار کر لی جس پر ہم لوگ آباد ہیں اور جو ہماری دنیا ہے، اور اگرچہ علمِ ہیئت کے نقطۂ نظر سے اجسامِ کائنات میں اسے کوئی خاص مقام حاصل نہیں ہے لیکن اس بات کے دلائل و شواہد کامیابی سے پیش کئے جا سکتے ہیں کہ اُن تمام اجسامِ آسمانی میں سے جو اب تک ہمارے علم میں آ چکے ہیں، یہی ننّھا سا کُرہ سب سے اہم اور سب سے زیادہ قابلِ توجّہ ہے۔

یہ فرض کئے بغیر ہمیں کوئی چارہ نہیں کہ زمین کے موادِ جسمانی نے بعض اُنھی عناصر سے ترکیب پائی ہے جو آفتاب اور محض آفتاب ہی کے اُجزاء ہیں۔ یہ عناصر زمین کے جسمانی مواد میں ایک خاص تناسب سے پائے جاتے ہیں، اور جہاں تک زمین کی سطح کا تعلّق ہے اِن عناصر کی اچھی طرح چھان بین بھی کی جا چکی ہے۔ زمین کا بہت بڑا حصّہ اب اپنی دوامی حُدود رکھتا ہے اور اِس کے مواد اور اس کے ڈیل اور اُس کی مقدار کا تعیّن کیا جا چکا ہے۔ سُورج کے گِرد زمین کے سفر کی رفتار نہایت درجہ مستقل ہے اور خود اپنے محور کے گِرد اِس کی گردش کی باقاعدگی اور پابندیٔ وقت کی یہ کیفیّت ہے کہ اگر ایک صدی میں ایک سیکنڈ کا فرق بھی پڑ جائے تو علمِ ہیئت کے

سارے حساب و شمار غلط ہو جائیں۔ زمین کے ساتھ جو ایک دُم چھلّا سا لگا ہوا ہے یعنی چاند، اِس کی نقل و حرکت بھی ایک مقرّرہ قاعدے کی پابند ہے اور اِس میں تبدیلیوں کا جو سلسلہ پایا جاتا ہے وہ ہر ۱۸⅓ سال کے بعد اپنے آپ کو دُہراتا رہتا ہے ــــ لیکن اگر زمین کا حجم تھوڑا سا کم و بیش ہوتا یا اِس کی رفتار کچھ کم یا زیادہ ہوتی تو یہ اُسی مناسبت سے سُورج کے کچھ زیادہ قریب یا کچھ زیادہ دُور واقع ہوتی، اور قرب و دُوری کا یہی فرق زمین پر ہر قسم کی زندگی کو انسانی زندگی سمیت یکسر بدل کر رکھ دیتا۔ بلکہ اگر یہ فرق ذرا بھی زیادہ ہوتا تو یہاں کسی نوع کی زندگی کا اِمکان ہی ختم ہو جاتا۔ علمِ ہیئت کے تازہ ترین انکشافات کی رُو سے نظامِ شمسی کے تمام سیّاروں میں زمین ہی صرف ایک ایسا سیّارہ ہے کہ جس پر زندگی کا وجود اُس رشتۂ خاص کی بنا پر قائم ہے جو زمین اور سورج کے درمیان پایا جاتا ہے۔

ستاروں کے آئین کے مطابق سیّارہ عطارد اپنا صرف ایک رُخ سُورج کی طرف رکھتا ہے اور سُورج کے گرد اپنی مکمّل گردش کے دوران میں، کہ جسے عطارد کا ایک سال کہنا چاہیئے، خود اپنے محور کے گرد بھی صرف ایک مرتبہ گھُومتا ہے۔ اِس صورتِ حال کا لازمی نتیجہ یہ ہونا چاہیئے کہ عطارد کا ایک رُخ یکسر ایک تپتا ہوُا صحرا ہو اور دوسرا رُخ

سر بسر ایک منجمد برفستان ـــــ اس پہ عطارد کا ڈیل اِس قدر چھوٹا اور نتیجتہً اِس کی کششِ ثقل اتنی کم ہے کہ اِس میں بظاہر کرۂ ہوا کا کوئی نشان نہیں مِلتا۔ لیکن بالفرض یہ کسی حیثیت میں موجود ہے تو پھر یہ بات یقینی ہے کہ خوفناک قسم کے طوفان اور گردباد اِس سیّارے کے ایک سرے سے لے کر دوسرے سرے تک ہر وقت قیامت برپا کرتے رہتے ہوں گے[۱] ـــــ نظامِ شمسی کا دوسرا ممتاز سیارہ زہرہ ایک پُر اسرار سرزمین ہے، جو ہمیشہ نہایت گہری قسم کے بخارات میں ملفوف رہتی ہے۔ اِنہی بخارات کو اس کی فضا سمجھنا چاہیئے۔ اور ہمیں کسی ایسی جاندار چیز کا علم نہیں جو ایسی خوفناک فضا میں زندہ رہ سکے۔ البتہ مریخ ایک ایسا سیّارہ ہے کہ اس کے آغازِ "تخلیق" یا اس کے خاتمے کے قریب اُسکی فضا، اس نوع کی زندگی کیلیئے موزوں ہو سکتی ہے جو اِس کرۂ ارض پر پائی جاتی ہے۔ لیکن مریخ میں یہ زندگی آکسیجن اور بالخصوص ہائیڈروجن کے علاوہ بعض اور گیسوں پر منحصر ہوگی، کیونکہ یہ گیسیں جہاں تک ہمارے اہلِ دانش سراغ لگا سکے ہیں، وہاں سے غائب ہو چکی ہیں۔ چنانچہ مریخ پہ پانی کا وجود ممکن نہیں ہے اور از بسکہ یہاں کی فضا کا درجۂ حرارت اوسطاً خاصا کم ہے اس لئے یہاں کسی قسم کی روئیدگی کا امکان بھی نہیں ہے۔

رہا چاند تو یہاں کسی فضا یا کرۂ ہوائی کا پہلے ہی سے اِمکان نہیں تھا۔ اس لئے یہ ہر نوع کی آبادی سے محروم ہے۔ اس کی راتیں بے حد سرد اور اس کے طویل دن بے حد گرم ہوتے ہیں۔ ہمارے نظام کے باقی سیارے سُورج سے اس قدر دُور ہیں۔ کہ وہاں زندگی اپنی کسی معلوم صورت میں جڑ نہیں پکڑ سکتی اور جڑ پکڑ بھی جائے۔ تو وہاں کے اِنتہائی ناموافق حالات کے باعث نشو ونما نہیں پا سکتی۔ چنانچہ اِس اَمر پر اہلِ علم متفق ہو چکے ہیں کہ زمین کے سوا اور کسی سیارے پر زندگی اپنی جانی پہچانی صُورت میں نہ کبھی موجود تھی اور نہ کبھی ہو سکتی ہے۔ پس روزِ اوّل ہی سے انسان کی سکونت کے لئے یہ چھوٹا سا کرہ مخصوص چلا آتا ہے جو اپنی عمر کے ابتدائی دو تین ارب سال تک مختلف تبدیلیوں میں سے گزر کر آخرکار نباتاتی اور حیوانی زندگی کے قیام اور نشو ونما کے لئے ایک موزوں مقام بن گیا۔ اور ظاہر ہے کہ انسان اِس زندگی کا نقطۂ عروج ہے۔

زمین اپنے محور پر چوبیس گھنٹوں میں ایک گردش مکمل کر لیتی ہے۔ اور چونکہ اس کا محیط بھی کوئی پچیس ہزار میل کے قریب ہے۔ اس لئے اِس کی رفتار کم و بیش ایک ہزار میل فی گھنٹہ سمجھنی چاہئے۔ لیکن فرض کیجئے کہ

اس کی رفتار ایک ہزار کی بجائے ایک سو میل فی گھنٹہ
ہوتی اور کیوں نہ ہوتی؟ ایسی صورت میں ہمارے
شب و روز موجودہ شب و روز سے دس دس گنا طویل
ہوتے اور گرمیوں کے موسم میں ایک سو بیس سے لے
کر دو سو گھنٹے تک مسلسل چمکنے والا سورج ہماری
ہر قسم کی نباتات جُھلس کر رکھ دیتا، اور حیوانات میں
سے بھی کوئی بے حد سخت جان ہی زندہ رہ سکتا۔ اسی
طرح سردیوں کی اتنی ہی طویل راتیں ہر چیز کو منجمد کر
دیتیں اور نباتات و حیوانات کی بہت کم قسمیں سلامت
رہ سکتیں۔ پھر سورج کی اپنی گرمی اس کی سطح پر
بارہ ہزار درجے فارن ہائٹ کے قریب ہے۔ اور
ہماری زمین اس سے عین اتنے فاصلے پر واقع ہے
کہ ہم اس کی "آتش جاودانی" سے صرف ایک نہایت
موزون و مناسب مقدار کی حرارت حاصل کرتے ہیں۔
یہ حرارت حیرت انگیز طور پر یکساں اور مستقل ہے
اور گزشتہ کروڑوں سال میں اس کے استقلال ہی
کے باعث اس کرے میں زندگی کی وہ صورتیں، جن سے
ہم واقف ہیں، باقی و برقرار رہی ہیں۔ اگر ایسا نہ ہوتا
اور ہم تک پہنچنے والی حرارتِ شمسی میں پچاس پچاس
درجوں کا فرق بھی پڑنے لگتا تو زمین کی بیشتر نباتات
مر جاتیں اور ان کے ساتھ انسان بھی یا تو منجمد ہو

جاتا یا جھلس کر رہ جاتا۔ پھر غور کیجئے کہ کرۂ زمین سورج کے گرد اٹھارہ میل فی سیکنڈ کی رفتار سے سفر کرتا ہے۔ اگر اس کی گردش کی رفتار اٹھارہ کی بجائے چھ میل یا چالیس میل فی سیکنڈ ہوتی تو اسی حساب سے اس کا محیط موجودہ محیط کی بہ نسبت بہت چھوٹا یا بہت بڑا ہوتا اور اسی حساب سے ہم سورج سے بہت زیادہ قریب یا بہت زیادہ دور ہوتے اور ہمارے کرُے کی زندگی اپنی موجودہ صورت میں ہرگز قائم نہ ہو سکتی۔

اب ستاروں کی طرف دیکھئے، یہ بہ اعتبارِ جسامت ایک دوسرے سے بے حد مختلف ہیں۔ ان میں سے ایک ستارہ اتنا بڑا ہے کہ اگر یہ ہمارا سورج ہوتا تو ہمارا موجودہ مدار لاکھوں میل تک اس کے اندر سے گزرتا۔ اس سے قطع نظر جو شعاعیں ان ستاروں سے نکلتی ہیں، اُن میں سے بہت سی شعاعیں ایسی ہیں جن کا اثر زندگی کی ہر معروف قسم کے لئے پیامِ مرگ کا حکم رکھتا ہے۔ پھر ان شعاعوں کی حرارت اپنی تیزی اور مقدار کے اعتبار سے کہیں تو سورج کی شعاعوں کے مقابلے میں بہت کم ہے اور کہیں ان سے دس ہزار گنا سے بھی زیادہ ہے۔ اور یہ بات بھی طے ہے کہ اگر ہمارے سورج کی تاب کاری اس کی موجودہ تاب کاری سے نصف

بھی رہ جائے تو ہم ٹھٹھر کر مر جائیں گے اور اگر کہیں یہ اِس سے ڈیڑھ گُنا ہوتی تو ہم زندگی کی کسی بھُولی بھٹکی چنگاری کی طرح پَل بھر کے لئے نمودار بھی ہوتے تو مدت کے راکھ بن چکے ہوتے۔ پس ہمارا آفتاب کروڑوں دوسرے آفتابوں میں سے ہماری زندگی اور اس کے فروغ کے لئے عین موزوں ہے، جبکہ اس کے بےشمار ہم جنس ہمارے لئے قطعاً موزوں نہیں ہیں۔

یہ تو ہم سب جانتے ہیں کہ کُرہ زمین خلا میں بالکل سیدھا قائم نہیں ہے بلکہ ۲۳ درجے کے قریب ایک طرف کو جُھکا ہُوا ہے۔ اور یہی اِنعطاف یا جُھکاؤ ہمارے مختلف موسموں کی تخلیق کرتا ہے۔ اگر ایسا نہ ہوتا۔ تو ہمارے دونوں قُطبوں پر ایک دوامی شفق چھائی رہتی اور آبی بخارات سمندروں میں سے اُڑ اُڑ کر شمال اور جنوب کی طرف بڑھتے اور برف کے برِاعظم بناتے جاتے، اور اُس کیفیّت کا امکانی نتیجہ یہ ہوتا کہ اس برفستان اور خطِ استوا کا درمیانی علاقہ ایک صحرائے عظیم کی صورت اختیار کر لیتا اور برف زاروں کے دریا اپنے برفانی تودوں سے چٹانوں کو چیر کر ان میں سے گرجتے ہوئے گزرتے اور سمندروں کی شورزدہ تلیٹیوں میں نمکین جھیلیں بناتے چلے جاتے۔ پھر برف

کے پہاڑوں کا بارِ عظیم دونوں قطبوں کو اِس قدر دبا دیتا کہ زمین درمیان میں سے اُبھر کر پھٹ جاتی اور خطِ استوا ایک مہیب خندق کی صورت میں اس کے گرد پھیل جاتا۔ اِسی عمل سے سمندر سمٹ کر پستیوں میں چلے جاتے اور خشکی کے وسیع و عریض قطعات اُبھر آتے اس کا لازمی نتیجہ یہ ہوتا کہ بارش اپنی موجودہ مقدار سے بہت کم رہ جاتی اور یہ کمی ہر قسم کی زندگی کے لئے بدرجۂ غایت تباہ کُن ثابت ہوتی۔

ہمیں یہ بات شاذ و نادر ہی محسوس ہوتی ہے کہ وہ شئے جو حقیقت میں زندگی ہے محض اُس مکانیت میں پائی جاتی ہے جو پہاڑوں کی برفانی چوٹیوں سے لے کر زمین کی قدرے گرم گہرائیوں تک چلی جاتی ہے، اور زمین کے قطر کے مقابلے اس چھوٹے سے پرت کی وہی حیثیت ہے جو ایک باریک سے صفحے کو دو ہزار صفحات کی کسی ضخیم کتاب میں حاصل ہوتی ہے — اور سوچئے تو ساری مخلوقاتِ عالم کی تاریخ اِسی پتلے سے صفحے پر درج ہے۔

چاند ہم سے دو لاکھ چالیس ہزار میل دُور ہے۔ اور ہر روز سمندر میں جو مدّو جزر ہوتا ہے وہ ہمیں بار بار اُس کے زندہ وجود کا احساس دلاتا رہتا ہے۔ اُس کی کشش سے جو لہریں پیدا ہوتی ہیں۔ وہ بعض

اوقات ساٹھ ساٹھ فٹ کی بلندی تک پہنچ جاتی ہیں اور خود زمین کی جامد سطح دن میں دو بار کئی کئی اِنچ تک اُس کی طرف اُٹھ جاتی ہے اور یہ سب کچھ اس خاموشی اور باقاعدگی سے ہوتا ہے کہ ہم اس عظیم الشّان قوّت کا ٹھیک طرح احساس بھی نہیں کرتے جو ہر روز دو دفعہ نہ صرف کروڑوں من پانی کو اُچھالتی بلکہ خود زمین کے اتنے سخت چھلکے کو بھی اپنی طرف کھینچتی رہتی ہے۔

مریخ کا بھی ایک چاند ہے، ایک چھوٹا سا چاند، جو اُس سے صرف چھ ہزار میل دُور ہے، لیکن اگر ہمارا چاند اپنے موجودہ موزوں فاصلے کی بجائے ہم سے پچاس ہزار میل بھی دُور ہوتا تو آپ دیکھتے کہ ہمارے ہاں قیامت برپا ہو جاتی، دن میں دو بار ہمارے سمندروں سے پہاڑوں جیسی لہریں اُٹھتیں اور ہمارے تمام میدانوں پر پھیل جاتیں اور کوہستانوں کو بھی اِس حد تک کاٹ دیتیں کہ وہ آہستہ آہستہ گھُل گھُل کر فنا ہو جاتے۔ زمین ان سیلابوں کی تاب نہ لا کر جگہ جگہ سے پھٹ جاتی، اور ہوا میں ہر وقت شدید ترین قسم کے طوفان برپا رہتے۔ ایسے حالات میں اِس کُرے کی خشکیوں پر کسی جاندار کا زندہ رہنا یا کسی نباتات کا پھیلنا کیوں کر ممکن ہوتا؟

اِس صورتِ حال کے جاری رہنے سے اگر ہمارے

برِّ اعظم بے نشان ہو جاتے تو سارے کُرۂ زمین پر پانی پھیل جاتا اور اس پانی کی گہرائی اوسطاً کوئی ڈیڑھ میل کے قریب ہوتی۔ اگر ایسا ہوتا تو زندگی شاید اِس پانی کی عمیق گہرائیوں کے سوا اور کہیں نہ پائی جاتی، جہاں وہ خود اپنے آپ کو کھا کھا کر آہستہ آہستہ بالکل ختم ہو جاتی۔ سائنس اتفاق سے اس نظریّے کی حامی ہے کہ یہ صورت واقعی عام انبری کے اُس دَور میں موجود تھی جو زمین کے ٹھوس صُورت اختیار کرنے سے پہلے کا زمانہ ہے۔ لیکن بعض مسلّمہ قوانین آسمانی کے مطابق خود مدّو جزر چاند کو رفتہ رفتہ پرے دھکیلتا اور زمین کی رفتارِ گردش کو آہستہ آہستہ کم کرتا چلا گیا یہاں تک کہ اِس کے شب و روز جو پہلے چھ گھنٹے کے تھے، چوبیس گھنٹے کے ہو گئے ــــ چنانچہ کروڑوں بلکہ اربوں سال میں چاند نے اپنی موجودہ صورت و کیفیّت اختیار کر لی جو عشّاق کو خاص طور پر محبوب ہے اور زمین سے ایک ایسا مستقل اور موزوں ربط رکھتی ہے کہ اب کوئی ایک ارب سال تک نہ اس میں کسی تبدیلی کی توقّع ہے اور نہ چاند کی طرف سے ہمیں کوئی خطرہ ہی لاحق ہے۔ علمائے ہیئت کا یہی طبقہ جس نے یہ نظریّہ پیش کیا ہے، اِس بات پر بھی یقین رکھتا ہے کہ مستقبل بعید میں اُنہی آسمانی قوانین کے مطابق جن کا ہم نے ابھی ذکر کیا ہے چاند واپس

زمین کے قریب آ جائے گا اور خاصا قریب ہو کہ اس طرح پھٹے گا کہ کئی حلقوں میں تقسیم ہو جائے گا۔ پھر یہ حلقے زُحل کے حلقوں کی طرح ہماری زمین کے گِرد چکّر کاٹنے لگیں گے لیکن افسوس کہ زمین یہ بالیاں اس وقت پہنے گی جب وہ خود مر چکی ہوگی۔

ہمارا نظامِ شمسی عناصر کے ایک بے ترتیب آمیزے سے اُبھرا ہے جو بارہ ہزار درجے کی حرارت میں بل کھاتے ہوئے سورج کے جسم سے مختلف مواقع پر جُدا ہوئے تھے اور ہر امکانی رفتار سے کائنات کی لامحدود دُوریوں میں پھیل گئے تھے، لیکن پھر اِسی بے ترتیبی میں ایک ایسی حیرت ناک ترتیب پیدا ہوئی کہ آج مختلف اوقات پر اُن مختلف عناصر کے مقامات کا تعیّن اِنتہائی صحت سے کیا جا سکتا ہے۔ اور ہمارے ہیئت داں یہ بات آسانی سے بتا سکتے ہیں کہ فلاں سیارہ فلاں وقت کس مقام پر ہوگا اور ان پیشینگوئیوں اور اِنکی تکمیل میں کبھی ایک سیکنڈ کا فرق بھی نہیں پڑتا اور ہمارے نظام کے ان ارکین کا یہ باہمی توازن اِس درجہ کامل ہے کہ اس میں آج تک کبھی کوئی نقص پیدا نہیں ہوا اور شاید ابد تک پیدا نہیں ہوگا۔ اور غور کیجئے تو یہ سب کچھ ایک قانونِ اعلیٰ کی کرشمہ سازیاں ہیں، جنہوں نے ہمارے نظامِ شمسی کے علاوہ بے شمار اور نظام ہائے آسمانی کو بھی اپنے ضابطہ و آئین کا پابند کر رکھا ہے اور آج کا انسان اِس قابل ہو چکا ہے کہ اس آئین کی بعض کارفرمائیاں اپنی آنکھوں سے دیکھ سکتا اور اپنے حواس سے محسوس کر سکتا ہے۔

(۲)
دوسرا باب

فضا اور سمندر

سائنس آج جن نتائج تک پہنچ چکی ہے، ممکن ہے کہ اِن میں سے بعض آگے چل کر ناقص پائے جائیں، اور اُن کے متعلق بعض نظریات میں کچھ ردّو بدل ہو جائے لیکن جو بعض حقائق ہم آئندہ سطور میں توضیح و تسہیل کی نظر سے چند سادہ سے اندازوں میں پیش کر رہے ہیں وہ موجودہ اِنکشافات اور نظریّات کے عین مطابق ہیں اور اِس امر کی کوئی توقّع نہیں کہ اِن نتائج میں کوئی آئندہ تبدیلی اُن بنیادی روابط پر بھی اثر انداز ہوگی جو اِس وقت ہمارے پیشِ نظر ہیں۔

اگر یہ صحیح ہے کہ سُورج سے جُدا ہونے کے وقت زمین کا درجۂ حرارت بارہ ہزار فارن ہائٹ یا سطحِ شمسی کے درجۂ حرارت کے برابر تھا تو اس کا یہ مطلب ہے کہ اس کے تمام ترکیبی عناصر، جُداجُدا تھے اور اِس لئے یہاں کسی اہم کیمیائی آمیزش کا وجود اِمکان سے خارج تھا۔ لیکن جُوں جُوں زمین یا زمین کے اجزائے ترکیبی

سرد ہوتے گئے، کیمیائی آمیزشیں وجود پذیر ہوتی اور ہماری موجودہ دنیا کا ابتدائی قالب بناتی چلی گئیں۔ آکسیجن اور ہائیڈروجن آپس میں اُس وقت تک نہیں مل سکتی تھیں، جب تک درجۂ حرارت چار ہزار فارن ہائٹ کی حد تک نہ گر جاتا۔ لیکن جب یہ وقت آیا تو وہ ایک دوسری کی طرف لپکیں اور ان کے وصلِ باہم سے پانی پیدا ہو گیا۔ البتہ ہماری یہ فضا اُس زمانے میں بے حد وسیع و عظیم ہوگی۔ ہمارے موجودہ سمندر اُس وقت آسمانوں میں لٹک رہے تھے اور وہ عناصر جن کی ابھی ترکیب باہم نہیں ہوئی تھی، گیسوں کی صُورت میں معلّق تھے۔ پانی نے جو ہماری بیرونی فضا میں ترکیب و تشکیل پا چکا تھا، زمین کی طرف گرنے کی کوشش کی لیکن وہ اپنی منزل تک نہ پہنچ سکا کیونکہ زمین کا قریبی درجۂ حرارت اُس درجۂ حرارت سے بہت زیادہ تھا جو اِس سے ہزاروں میل دُور پایا جاتا تھا۔ پھر آہستہ آہستہ وہ وقت بھی آ گیا جب پانی عظیم الشان آسمانی آبشاروں کی صُورت میں زمین پر گرنے لگا لیکن جس طرح ایک جلتے ہوئے توے پر پانی کے چھینٹے فوراً بھاپ بن کر اُڑ جاتے ہیں، یہ بھی زمین کی حرارت سے فوراً بخارات میں تبدیل ہو کر پھر سے ہوا میں پھیل جاتا۔ پھر زمین اور ٹھنڈی ہوئی اور درجۂ حرارت کے گرنے کے باعث

فضا میں پانی کے بڑے بڑے طوفان برپا ہونے لگے اور
یہ ہیبت ناک طوفان کروڑوں سال تک مسلسل چیختے
دہاڑتے اور عناصر کو تہ و بالا کرتے رہے۔ اِسی ناقابلِ
تصوّر خلفشار میں آکسیجن قریب قریب ہر اُس مادّے
کے ساتھ مل گئی جو زمین کے بیرونی چھلکے میں گھر بنا
رہا تھا اور اِسی طرح اُس نے ہائیڈروجن سے ملاپ کا
کوئی موقع ہاتھ سے جانے نہ دیا اور اُسے جہاں جہاں
پایا اس کے ساتھ مل کر پانی کی تخلیق کرتی گئی۔ یہاں
تک کہ وہ بڑے بڑے سمندر پیدا ہو گئے جنہیں
آگے چل کر ہماری خشکی کا احاطہ کرنا تھا۔ زمین کے
سرد ہونے سے پہلے لازم ہے کہ ہائیڈروجن کی بہت بڑی
مقدار اُس کی کشش سے نجات پا کر فرار ہو چکی ہو گی، ورنہ
یہاں اتنا زیادہ پانی بنتا کہ ساری سطحِ زمین پہ پھیل جاتا
اور اُس کی گہرائی میلوں تک چلی جاتی۔ بہرحال کوئی ایک
ارب سال ہوئے کہ عناصر میں کچھ سکون پیدا ہُوا اور وہ
اپنی اپنی جگہ قائم ہونے لگے، اور اِسی تحریکِ سکون
سے ٹھوس زمین برآمد ہوئی۔ اور اس کے سمندروں
نے اور اس کی فضا اور اس کی ہوا نے اپنا
اپنا وجود اور اپنا اپنا مقام حاصل کیا۔ عناصر کی یہ ترکیب
باہم اس قدر کامل و اکمل تھی کہ اس کی تکمیل کے بعد جو
کچھ بچا یعنی ہوا جو زیادہ تر آکسیجن اور نائٹروجن سے مرکّب

ہے ـــــ وہ اپنی مادّی مقدار میں اِتنا کم تھا کہ زمین کے بھاری بھر کم ڈیل کے سامنے اُس کی حیثیت ایک پرِ کاہ کے برابر تھی۔ چنانچہ اندازہ کیا گیا ہے کہ ہماری ساری ہوا اپنی مادّی مقدار اور وزن میں زمین کی مادّی مقدار اور وزن کے دس لاکھویں حصّے سے بھی کم ہے یہاں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ ہمارے اِس جہان کے بنیادی عناصر کی ترکیب کے بعد ہوا بالکل ہی نابود کیوں نہ ہوگئی۔ یا اپنی موجودہ مقدار سے بہت زیادہ کیوں نہ بچی؟ اس کا جواب یہ ہے کہ اِن دونوں صُورتوں میں انسان اپنی موجودہ حیثیت و صُورت کے ساتھ کبھی زندہ نہ رہ سکتا اور اگر ہوا کی زیادتی کی صورت میں ہزاروں پونڈ فی اِنچ کے دباؤ کے نیچے زندگی کی کوئی کیفیّت باقی بھی رہ جاتی تو وہ ارتقاء کے کسی سلسلے سے موجودہ انسانی صورت تو ہرگز اختیار نہ کر سکتی۔

اس نتیجے پر زیادہ زور دئیے بغیر یہ بات کم از کم نہایت غیر معمولی ضرور معلوم ہوتی ہے کہ فطرت نے اس تقسیمِ عناصر میں کس قدر باریک بینی اور کتنی صحتِ تقسیم سے کام لیا ہے، کیونکہ زمین کا چھلکا اگر اس وقت کچھ زیادہ موٹا ہوتا تو آکسیجن نایاب ہو جاتی اور اس کے بغیر حیوانی زندگی ناممکن تھی، اسی طرح اگر سمندر کچھ زیادہ گہرا ہوتا تو آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائڈ دونوں اُس میں کامل طور پر جذب ہو جاتیں

اور زمین کی سطح پر نباتات کا نشان تک نہ ملتا۔ اب بھی
ایک نظریہ یہ ہے کہ اِس کُرے کی تخلیق کے دَوران
میں آکسیجن کی شاید ساری مقدار زمین کے چھلکے اور اس
کے سات سمندروں نے جذب کر لی تھی اور آکسیجن کے
سانسوں پر زندہ رہنے والی تمام مخلوق معرضِ وجود میں
آنے کے لئے ایک مدت تک نباتات کی نمود کی منتظر
رہی تھی۔ یاد رہے کہ نباتات سے آکسیجن کی ایک بڑی
مقدار خارج ہوتی ہے۔ بعض علماء بڑی کاوش کے اندازوں
سے اس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ حیوانی زندگی کا پہلے پہل اپنی
بقا کے لئے آکسیجن کو نباتات سے حاصل کرنا عین ممکن
ہے۔ لیکن اِس وسیلۂ حیات کا سرچشمہ خواہ کچھ ہو یا کہیں
واقع ہو، اس میں قطعاً کوئی کلام نہیں کہ اس کی مقدار
ہماری ضروریات کے عین مطابق ہے۔ پھر اگر یہ کُرۂ
ہوا کچھ زیادہ لطیف ہوتا تو وہ لاکھوں شہابِ ثاقب
جو ہماری بیرونی فضا میں جل کر راکھ ہو جاتے ہیں،
اُن کی ایک مسلسل اور شدید بارش ہم پر ہوتی رہتی،
یہ شہاب چھ سے لے کر چالیس میل فی سیکنڈ تک کی
رفتار سے سفر کرتے ہیں اور ہر آتش گیر مادّے
کو بھڑکا دیتے ہیں۔ اگر یہ محض بندوق کی گولی جیسے
کم رفتار ہوتے اور اِسی رفتار سے زمین پر گرتے
تو جو تباہی یہ پھیلاتے اُس کا تصوّر بھی نہیں کیا

جا سکتا، اور انسان تو کسی شہاب کے خرامِ ناز کی حرارت ہی سے پگھل کر رہ جاتا جو معمولاً بندوق کی گولی سے نوّے گنا تیز رفتار ہوتا ہے۔ لیکن فضا اِتنی زیادہ لطیف نہیں ہے، بلکہ ایک حد تک کثیف ہے اور یہ کثافت اسی قدر ہے کہ سورج کی وہ شعاعیں جو کیمیائی تبدیلیاں پیدا کرتی ہیں اس میں سے گزر کر نباتات کی زندگی اور جراثیم کی ہلاکت کا سبب بنیں اور حیاتیات پیدا کریں اور انسان کے لئے اُس وقت تک باعثِ ضرر نہ ہوں جب تک کہ وہ اپنے آپ کو بہت زیادہ دیر تک اِن کے زیرِ اثر نہ رکھے۔ اور پھر فضا کا ایک اور اعجاز دیکھئے کہ اِن گیسوں اور ابخرات کی عظیم مقدار کے باوجود جو کروڑوں برس سے مسلسل زمین میں سے نکل رہی ہیں، اور جن کا بیشتر حصّہ زہریلا ہے، فضا عملی طور پر بالکل پاکیزہ رہتی ہے اور اِس متوازن رشتے میں کبھی کوئی تبدیلی واقع نہیں ہوتی جو اُس کے اور اِس کرّے پر انسانی زندگی کی بقا کے تقاضوں کے درمیان قائم ہے۔

اور آپ جانتے ہیں کہ یہ توازن آتا کہاں سے ہے؟ اس کا سرچشمہ وہ بحرِ عظیم ہے، جس نے ہمیں چاروں طرف سے گھیر رکھّا ہے اور جس نے زندگی، غذا، بارش، معتدل موسم، نباتات، حیوانات اور اِن سب کے آخر میں خود انسان کو جنم دیا ہے۔ اور جب ہم اِس حقیقتِ کبریٰ پر غور کرتے ہیں تو ہمارے سر فطرت کے اُس کارنامۂ جلیل کے سامنے خود بخود جُھک جاتے اور ہمارے دل اُس کے احسانات کے احساس سے سراسر معمور ہو جاتے ہیں ۔

(۳)
تیسرا باب

ہمارے سانس لینے کی گیسیں

اِس کُرے پر ہمارے اِرد گِرد جو گیسیں پائی جاتی ہیں، اُن میں آکسیجن اور اس کے مظاہر و روابط قریب قریب لامحدود ہیں۔ زمین کی فضا، آکسیجن، نائٹروجن، آرگون ــــ نیون۔ زینون اور کرپٹون سے ترکیب پاتی ہے۔ پھر اِس میں آبی بخارات اور تین بٹا دس ہزار کے تناسب سے کاربن ڈائی اُوکسائڈ بھی شامل ہے۔ کم مقدار گیسوں میں نیون اور آرگون خاصی کارآمد ہیں، اور موجودہ دَور میں ان کا جلوہ روشنی کی سفید اور رنگدار ٹیوبوں میں ہر ہر بڑے شہر کے درو دیوار اور ایوان و بام پر ہر شب نظر آتا اور تہذیب و تمدّن کی تیز رفتار ترقّی کا ثبوت پیش کرتا ہے۔ نائٹروجن کی مقدار فضا میں سب گیسوں سے زیادہ یعنی اس کا قریبًا ۷۸ فی صد ہے اور آکسیجن عام طور ۲۱ فی صد کے قریب قریب پائی جاتی ہے۔ فضا کا وزن مجموعی طور پر سطحِ سمندر کے پاس قریبًا پندرہ پونڈ فی مربّع اِنچ ہوتا ہے اور آکسیجن جو

ہمارے کرۂ ہوائی کا ایک اہم جزو ہے ، فضا میں شامل ہو کر قریبًا ۳ پونڈ فی انچ کے حساب سے ہمیں دباتی ہے۔ پھر اِس کا وہ عظیم حصّہ جو فضا میں نہیں ہے ، زمین کے چھلکے کے اندر مختلف کیمیائی مرکّبات کی صورت میں موجود ہے اور دُنیا بھر کے پانیوں میں اس کی مقدار اُن کی کل مقدار کے اَسّی فی صد سے کم نہیں ہے۔ آکسیجن ہی خشکی کے تمام حیوانات کی زندگی کا سانس ہے اور اِسی مقصد کے لئے وہ فضا کے سوا اور کہیں سے حاصل نہیں کی جا سکتی۔

اب سوال یہ ہے کہ یہ بے اندازہ سرگرم کیمیائی عنصر عام خلط ملط سے کیوں کر بچ کر فضا میں ٹھیک اُس تناسب سے باقی رہا جو قریب قریب تمام زندہ اشیأ کی ضرورت کے عین مطابق ہے ؟ مثال کے طور پر اگر ۲۱ فی صد ہونے کی بجائے آکسیجن کی مقدار فضا میں ۵۰ فی صد یا اس سے زائد ہوتی تو دنیا کے تمام آتشگیر مادے آگ قبول کرنے کے لئے اس حد تک تیار ہو جاتے کہ کسی درخت پر آسمانی بجلی کی ایک کڑک ایک بھرے جنگل کو فورًا آگ لگا دیتی اور وہ پل بھر میں بھک سے اُڑ جاتا۔ اس کے خلاف اگر فضا میں اس کی مقدار دس فی صد ہوتی تو ممکن ہے زندگی اپنی طویل عمر میں کبھی نہ کبھی اس سے کوئی مطابقت پیدا کر لیتی۔

لیکن تہذیب کے وہ عناصر جو اب انسان کے روز مرّہ میں داخل ہیں، بہت کم اُبھرنے پاتے۔ مثلاً آگ کا وجود کہیں نہ ہوتا۔ اِسی طرح اگر فضائی آکسیجن بھی زمین کے لاکھوں ٹھوس عناصر میں شامل ہو کر جذب ہو جاتی، تو کرۂ ارض کی سطح پر حیوانی زندگی کا نشان بھی باقی نہ رہتا۔

حیوانات اور سارے عالمِ نباتات کی زندگی کی نسبت آکسیجن اور کاربن ڈائی اوکسائڈ کے درمیان جو تعلق پایا جاتا ہے، وہ اگرچہ سب اہلِ دانش کو معلوم ہے، لیکن کاربن ڈائی اوکسائڈ کی اہمیت اب تک عام طور پر محسوس نہیں کی جاتی۔ کاربن ڈائی اوکسائڈ وہی جانی پہچانی گیس ہے جو سوڈا واٹر کی بوتلوں میں بھری جاتی ہے۔ یہ ایک بھاری بھرکم اور ہٹیلی قسم کی گیس ہے جو ہماری خوش قسمتی سے زمین کے ساتھ چمٹی رہتی ہے اور اسے اس کے عناصرِ دوگانہ یعنی کاربن اور اوکسیجن میں تقسیم کرنا ایک نہایت مشکل عمل ہے۔ جب ہم آگ جلاتے ہیں تو لکڑی کے اہم تر اجزاء یعنی کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن، حرارت کے اثر سے پہلے جُدا جُدا ہو جاتے ہیں، پھر کاربن کا ایک حصّہ اپنی پوری قوّت سے آکسیجن کے ساتھ مل کر کاربن ڈائی اوکسائڈ پیدا کر دیتا ہے۔ اور اسی طرح ہائیڈروجن اور آکسیجن کے باہمی اتّصالِ شدید سے پانی، بخارات کی صورت میں نمودار ہو کر فضا میں

شامل ہو جاتا ہے۔ آگ سے نکلنے والے دھوئیں کا بیشتر حصّہ خالص کاربن پر مشتمل ہوتا ہے ــــ جب ہم سانس لیتے ہیں، تو ہم ہوا میں سے آکسیجن کو کھینچتے ہیں جو ہمارے خُون کے ساتھ مل کر ہمارے جسم میں دوڑ جاتی اور ہماری غذا کو ہمارے جسم کے ہر خلئے میں بڑی آہستہ آہستہ دھیمی آنچ پر جلاتی رہتی ہے۔ لیکن اس کا نتیجہ کاربن ڈائی اوکسائڈ اور آبی بخارات میں ظاہر ہوتا ہے اور جب ہم گہرے سانس لیتے ہیں تو یہ عمل ایک چھوٹے پیمانے پر کسی جلنے والی بھٹی کے بھبکوں سے مشابہ ہوتا ہے۔ کاربن ڈائی اوکسائڈ ہمارے پھیپھڑوں میں داخل ہو جاتی ہے لیکن وہ نہایت خفیف مقدار کے سوا، ہمارے جسم سے باہر نہیں جاتی بلکہ ہمارے پھیپھڑوں کو حرکت میں لاتی ہے جو دوسرا سانس لینے سے پہلے اُسے ہمارے جسم سے نکال کر باہر پھینک دیتے ہیں۔ چنانچہ سارا عالمِ حیوانات اس طرح آکسیجن کو جذب کرتا اور کاربن ڈائی اوکسائڈ کو خارج کرتا رہتا ہے۔ آکسیجن اپنی بعض اور خصوصیات کے اعتبار سے بھی ممدِّ حیات ہے۔ وہ ہمارے خون اور ہمارے جسم کے متعدد ایسے عناصر پر ایک گہرا اثر رکھتی ہے جن کے بغیر بقائے زندگی کے مختلف اوراد و اعمال قطعًا جاری نہیں رہ سکتے۔

اس کے مقابلے میں، تمام نباتاتی زندگی، جیسا کہ ہم سب کو معلوم ہے، کاربن ڈائی اوکسائڈ کے اُس غیر محدود ذخیرے

پر مبنی ہے جو فضا میں پایا جاتا ہے اور جس میں سارا عالمِ نباتات "سانس" لیتا ہے۔ سانس کا یہ عمل ایک نہایت پیچیدہ کیمیائی عمل، بلکہ ردِّ عمل ہے، اور سادہ تشبیہی زبان میں اسے یوں ظاہر کیا جا سکتا ہے کہ کسی درخت کے پتّے اس کے بیشمار پھیپھڑے ہوتے ہیں جو دھوپ کھانے سے اتنی طاقت حاصل کر لیتے ہیں کہ ہیٹلی کاربن ڈائی اوکسائڈ کا تجزیہ کر کے اُسے کاربن اور آکسیجن میں تقسیم کر دیں۔ دوسرے لفظوں میں، پتّوں کا یہ عمل آکسیجن کو تو رہائی بخش دیتا ہے اور پیچھے رہ جانے والی کاربن اُس ہائیڈروجن سے مل جاتی ہے جو کوئی درخت اپنی جڑوں کے ذریعے اپنے نشیبی پانی یا زمین کی نمی سے حاصل کرتا ہے۔ پھر ایک طلسماتی عملِ کیمیا کے ذریعے فطرت اِن عناصر میں سے شکر، سیلولوز اور متعدد دیگر مفردات برآمد کرتی اور پھل اور پھول پیدا کرتی ہے، اور اس طرح پودے نہ صرف اپنے لئے بلکہ سارے عالمِ حیوانات کے لئے غذا فراہم کرتے ہیں اور اس کے ساتھ ساتھ ہماری زندگی کا سانس یعنی آکسیجن بھی بہت بڑی مقدار میں مسلسل مہیّا کرتے چلے جاتے ہیں۔ اگر وہ ایسا نہ کریں تو حیوانی زندگی پانچ منٹ کے اندر اندر ختم ہو جائے۔ پس آئیے کہ ہم اپنا عاجزانہ سلام فطرت کے اس شاہکار یعنی پودے کی خدمت میں پیش کریں۔

پودا، خواہ وہ کسی جنگل کا عظیم الشان درخت ہو، یا کسی

سبزہ زار کا گھاس یا کسی جوہڑ کی کائی یا کسی گلستان کا شمشاد، اپنی تعمیر میں بنیادی طور پر کاربن اور پانی صَرف کرتا ہے۔ حیوانات کاربن ڈائی اوکسائڈ، اور نباتات آکسیجن کو اپنے جسموں سے برابر خارج کرتے رہتے ہیں لیکن اگر یہ تبادلہ موجود نہ ہو اور مسلسل جاری نہ رہے تو ایک مرحلہ ایسا بھی آ سکتا ہے کہ حیوانات دنیا کی ساری آکسیجن اور نباتات ساری کاربن ڈائی اوکسائڈ عملی طور پر ختم کر دیں اور اِن گیسوں کا باہمی توازن مکمل طور پر تباہ ہو جائے، اور اِس کے نتیجے میں پہلے ایک اور پھر دوسری نوعِ حیات سِسک سِسک کر دم توڑ دے یا سُوکھ سُوکھ کر خاک ہو جائے۔ یہاں یہ امر مخفی نہ رہے کہ زمانۂ حال کے بعض اِنکشافات کی رُو سے یہ بھی ثابت ہو گیا ہے کہ جس طرح پودے تھوڑی سی آکسیجن استعمال کرتے ہیں، اسی طرح تھوڑی سی کاربن ڈائی اوکسائڈ بیشتر انواعِ حیوانی کی زندگی کے لئے بھی اشد ضروری ہے۔

آکسیجن اور کاربن ڈائی اوکسائڈ کے ساتھ ہائیڈروجن بھی حیوانی اور نباتاتی دونوں قسم کی زندگیوں کے لئے بے حد ضروری ہے۔ یہ ٹھیک ہے کہ ہم ہائیڈروجن کا سانس نہیں لیتے۔ لیکن وہ پانی کا جزوِ لاینفک ہے۔ حیوانی اور نباتاتی اجسام کی ترکیب میں پانی کا بہت بڑا حصّہ ہے اور اِن کی بقا اور زندگی قطعی طور پر اس کے بغیر ممکن نہیں۔ آکسیجن۔ ہائیڈروجن، کاربن ڈائی اوکسائڈ

انفرادی طور پر اور مختلف نسبتوں سے باہم دگر مل کر ہمارے
اہم ترین حیاتیاتی عناصر کی حیثیت رکھتی اور اِن بنیادوں کی تکمیل
کرتی ہیں، جن پر فطرت نے زندگی کا ایوان تعمیر کیا ہے۔
لیکن اِس امر کا کروڑوں امکانات میں سے ایک بھی امکان
نہیں ہو سکتا، کہ یہ سب مختلف عناصر محض اتفاق سے ایک
کُرے پر ایک ہی وقت میں اور ایک ایسے موزوں تناسب
میں جمع ہو گئے ہیں جو زندگی کا باعث اور اُس کا کفیل ہے۔
موجودہ سائنس اِن حقائق کی کوئی توضیح پیش نہیں کر سکتی اور
یہ کہنا کہ سب کچھ محض اتفاقاً ہوا ہے، ریاضی کے علم اور
ناقابلِ تردید اصولوں سے انکارِ مطلق ہے۔

چوتھا باب

"نائٹروجن"

ایک دوہری فطری مُطابقت

یہ حقیقت کہ نائٹروجن ایک کاہل اور مجہول گیس ہے بے اندازہ اہمیت رکھتی ہے۔ یہ آکسیجن کو عین اُس حد تک رقیق کر دیتی ہے جو حیوانات، بالخصوص انسان کے لئے ازبس موزوں اور ضروری ہے اور جیسا کہ آکسیجن کے باب میں بیان ہوُا، فطرت کی طرف سے اِس کی جو مقدار ہمیں ارزانی ہوئی ہے، وہ ہماری زندگی اور اس کے فروغ کے لئے عین مناسب ہے، نہ ذرّہ بھرکم ہے، نہ ذرّہ بھر زیادہ ۔ یہ کہا جا سکتا ہے کہ انسان نے زندہ رہنے کے لئے اپنے جسمانی نظام کو فضا میں ۲۱ فی صد آکسیجن کی مقدارِ موجودہ کے مطابق ڈھال لیا ہے۔ اِس قول کی صداقت میں کلام نہیں لیکن یہ حقیقت کہ آکسیجن کی عین یہی مقدار اس کے لئے بیسیوں دیگر لازمی امور میں کارآمد اور موزوں ہے، اس صداقت میں مزید دلچسپی پیدا کر دیتی ہے اور ذرا دیکھئے کہ آکسیجن کا یہ تناسب خاص دو علٰحدہ علٰحدہ عوامل و اسباب

کا نتیجہ ہے۔ اوّل یہ کہ تشکیلِ ارضی کے موقع پر جب اس کے صَرف ہونے کا وقت آیا تو یہ کامل طور پر نہ خشکی کے چھلکے میں جذب ہو سکی نہ سمندر کی لہروں میں، اور اس طرح اس کی جو مقدار فاضل ٹھہری اور آزاد قرار پائی، عین وہی مقدار ہے جسے دنیا میں موجودہ نائٹروجن کی کُل مقدار عین اُس تناسب میں رقیق کر سکی جو حیوانی زندگی کے لئے موزوں ترین تناسب ہے۔ اگر نائٹروجن اپنی موجودہ مقدار سے بہت کم یا بہت زیادہ ہوتی تو انسان اپنی موجودہ صُورت و کیفیّت تک کبھی نہ پہنچ سکتا۔ دوگونہ توافق کا یہ ایک حیرت ناک کرشمہ ہے۔ نائٹروجن ایک مجہول گیس کی حیثیت میں، بظاہر ایک بے کار گیس ہے، اور کیمیائی طور پر بھی یہ بات اس کی فضائی کیفیّت کی نسبت درست ہے اور اگرچہ یہ ہر چلنے والی ہوا اور ہر نسیمِ خراماں میں ۷۸ فی صد کے تناسب سے یوں ہی موجود ہوتی ہے لیکن اس کا اصل فائدہ یہ ہے کہ یہ ہماری محافظ فضا کا ایک بہت اہم اور بہت بڑا جزو ہے، اور اگر یہ جزو اس میں شامل نہ ہوتا تو ہماری زندگی ہروقت خطرے میں ہوتی۔ البتہ یہ نباتات اور حیوانات کے لئے ناگزیر طور پر لازم اور اس حد تک ضروری نہیں ہے جس حد تک آکسیجن لازم اور ضروری ہے۔

لیکن کیمیائی عناصر کا ایک پُورا سلسلہ ایسا ہے کہ نائٹروجن سے مل کر بنا ہے اور جسے ہم نائٹروجن کا مرکّب کہہ

سکتے ہیں۔ اس سلسلے کے مختلف عناصر حیوانی اور نباتاتی غذا کے ضروری اجزاء میں شمار ہوتے ہیں اور اگر یہ اجزاء انسان کی خوراک میں شامل نہ ہوں تو وہ غذا کی کمی کا شکار ہو جائے۔ زمین اپنی بارآوری اور سیر حاصلی کے لئے بھی ایک بڑی حد تک نائٹروجن کی محتاج ہے۔ لیکن اس میں قابلِ حل نائٹروجن کا داخلہ صرف دو صورتوں ہی میں ممکن ہے۔ اور اگر ان میں سے کوئی ایک بھی میسّر نہ ہو تو زمین سے غذائی اجناس کا حاصل ہونا محال ہو جاتے۔ پہلی صورت تو یہ ہے کہ بعض قسم کے جراثیم جو دانہ دار فصلوں کی جڑوں میں رہتے اور پلتے ہیں، فضا سے خالص نائٹروجن لے کر اپنے جسمانی عمل سے اُسے مرکّب نائٹروجن میں تبدیل کر دیتے ہیں اور جب یہ فصلیں کٹ جاتی ہیں اور اُن کے پودے مر جاتے ہیں تو اس مرکّب کا کچھ حصّہ زمین ہی میں رہ جاتا ہے۔ نائٹروجن کے زمین میں گھُل مِل جانے کا دوسرا وسیلہ رعد اور کڑک ہے۔ جب کبھی بجلی کا کوئی کوندا فضا میں لپکتا ہے تو وہ اس کی نائٹروجن میں آکسیجن کی ایک خفیف سی مقدار ملا دیتا ہے اور یہ مرکّب کڑک کے بعد ہونے والی بارش کے ذریعے زمین پر پہنچتا اور اس میں جذب ہو جاتا ہے، لیکن یہ دونوں صورتیں اور دونوں وسیلے زمین کی سیر حاصلی کے لئے ناکافی ثابت ہوتے ہیں اور یہی وجہ ہے کہ وہ زمین جس میں ایک

عرصے تک کھیتی باڑی برابر جاری رہے، رفتہ رفتہ بانجھ ہو جاتی ہے۔ ان میں سے نائٹروجن نکل جاتی ہے، اور یہی وجہ ہے کہ کسان اپنی فصلوں میں ادل بدل کرتے رہتے ہیں۔

مالتھس نے جو ریاضی اور معاشیات کا ایک بہت بڑا عالم گزرا ہے، عرصہ ہوا یہ پیش گوئی کی تھی کہ دنیا کی روز افزوں آبادی اور زراعت کے لئے کھیتوں کے مسلسل استعمال کے باعث وہ وقت بہت جلد آنے والا ہے، جب زمین کے بارور عناصر بالکل ختم ہو کر رہ جائیں گے۔ شکر ہے کہ افزائشِ آبادی کی رفتار کی نسبت اس کی پیش گوئی عین مین پوری نہیں ہوئی، لیکن اگر یہ بالکل درست نکلتی تو موجودہ صدی کے آغاز ہی میں وہ وقت آ جاتا اور ہم فاقہ کشی کے کنارے پر پہنچ جاتے۔ بہر حال یہ صورتِ حال فضا میں نائٹروجن کے اُس ذخیرے کی اہمیت کا بہت بڑا ثبوت پیش کرتی ہے جو اگرچہ اپنے دَل کے لحاظ سے زمین کی عظیم جسامت کے سامنے کوئی حقیقت نہیں رکھتا لیکن جو اس کی حیوانی آبادی اور اُس کی بقا کے لئے کسی قدر ضروری ہے۔

اور یہ ایک عجیب بات ہے کہ اُس زمانے میں جب غذا کی مستقل کمی اور انسانیت کی فاقہ کشی کو صاف طور پر مستقبل کا ایک امکان تصوّر کر لیا گیا تھا یعنی کم و بیش

گزشتہ نصف صدی میں، عین اُسی زمانے میں ایسے طریقے دریافت کر لئے گئے، جن کے ذریعے نائٹروجن فضا میں سے پیدا کی جا سکتی تھی اور تازہ انکشافات کے مطابق، بے اندازہ مقدار میں پیدا کی جا سکتی ہے، چنانچہ دنیا کی فاقہ کشی کا خطرہ دُور ہو چکا ہے۔ اور ایک دلچسپ بات یہ ہے کہ نائٹروجن کا مرکّب حاصل کرنے کے لئے اہلِ علم کی طرف سے جو مختلف کوششیں کی گئیں ان میں سے ایک کوشش فطرت کے ایک عمل کی ہو بہو نقّالی تھی، یعنی موزوں قدرتی حالات میں رعد کے مصنوعی طوفان برپا کئے گئے۔ چنانچہ فضا میں مناسب پیمانے کی برقی قوتیں پیدا کرنے کے لئے تین تین لاکھ گھوڑوں کی طاقت کے برابر قوّت صرف کی گئی اور جیسا کہ ان تجربات سے بہت پہلے اس امر کی یقینی توقّعات پیدا ہو چکی تھیں، اس عمل کے نتیجے میں مرکّب نائٹروجن کی خاصی معقول مقداریں حاصل کر لی گئیں ــــ لیکن اب انسان کے ملکۂ ایجاد نے ایک اور قدم اٹھایا ہے اور دس ہزار سال کی تاریخی زندگی کے بعد، اُس نے زمانِ حال میں ایسے طریقے دریافت کر لئے ہیں جن کی مدد سے وہ ایک مجہول گیس کو زندگی بخش کھاد میں تبدیل کر لیتا ہے اور اس کامیابی کی بدولت اُس نے غذا میں ایک ایسے عنصر کی پیداوار پر قابو پا لیا ہے۔ جس کے بغیر وہ واقعی فاقہ کشی کی سرحد تک جا پہنچتا ــــ اور یہ ایک ایسا عجیب و غریب اتفاق ہے کہ انسان نے

تاریخ کے عین اُس دَور میں جب وہ غذا کی ایک عالمگیر نایابی سے دو چار ہونے والا تھا، اس کا مؤثر علاج بھی دریافت کر لیا۔ اور اگر خدانخواستہ اُسے دنیا کی آبادی اس لئے کم کرنی پڑتی کہ اُس کا نام لینے والے کم از کم چند افراد ہی باقی رہ جائیں، تو اس مجبوری سے جو تباہ کُن اخلاقی نتائج برآمد ہوتے، اُن کا تصوّر بھی ہولناک ہے۔ یہ تباہی اب ٹل چکی ہے اور یہ المیہ عین اُس وقت ختم ہو گیا ہے جب چشمِ کائنات کے سامنے اس کے پیش ہونے میں بس ذرا سی دیر باقی تھی۔

---

(۵)

پانچواں باب

زندگی کیا ہے؟

زندگی لافانی ہے۔ صدہا زمانے گزرے اور کروڑوں برس کروڑمیں لیتے چلے گئے لیکن زندگی اُسی طرح باقی و برقرار ہے۔ وسیع و عریض برِ اعظم بحرِ بے کراں سے اُبھرے اور پھر اُسی میں غرق ہو گئے، اس قدیم بحرِ بے کراں میں، جس کی گہرائیاں اور پہنائیاں زندگی کے گہوارے ہیں، جس کی موجوں میں وہ دیوانہ وار رقص کرتی چلی آئی ہے اور جس کے کناروں کی ریت میں وہ جھلکتی، دمکتی اور ستاروں کو شرماتی ہے۔ ہزاروں برفانی زمانے اس کے سینے پر سے گزر گئے۔ لیکن اس میں نفس کی آمد و شد برابر جاری رہی اور اس کی حرکت و حرارت نے سکوت و برودت کی ہر یورش کا پوری توانائی سے مقابلہ کیا اور بالآخر اس پر فتح پائی۔ دھرتی ماتا کے چہرے کی جھرّیوں سے ہمالیہ جیسے پہاڑوں نے جنم لیا اور اس کے دل کی دہکتی ہوئی آگ نے وہ لرزشیں پیدا کیں جنہوں نے حدِ نظر تک پھیلے ہوئے میدانوں کو خلیجوں اور کھاڑیوں میں تبدیل کر دیا اور عظیم الشان کوہستانوں نے کروڑوں برس تک دیوزاد موجوں کے کوڑے کھا کھا کر اُن تہہ بہ تہہ چٹانوں کی صورت اختیار کر لی جو آج بھی ہر سمندر کے

کنارے اور ہر صحرا کے سینے پر نظر آتی ہیں۔ پورے پورے برِ اعظم گھُل گھُل کر بحرِ بے پایاں میں مل گئے اور ان قدیم سرزمینوں کی گھُلی ہوئی مٹی آج بھی ایک کفن کی طرح ہر سمندر کی تہہ پر چھا رہی ہے، لیکن خود زندگی فنا سے آشنا نہیں ہوئی اور اس کی بقا کو کوئی گزند نہیں پہنچا۔

زندگی اس زمین کے برقی جوہروں سے کام لے کر ہر لحظہ نئے عجائب و غرائب کی تخلیق کرتی ہے، لیکن فطرت کے ابدی آئین کے مطابق کہیں رُکتی نہیں بلکہ ہر اس ذرّے کو جسے اس نے کبھی چھُوا ہے، وہیں چھوڑ کر آگے بڑھ جاتی ہے۔ کھریا، چونے اور چقماق کے کوہستان زبانِ حال سے اُس زمانے کی داستانیں بیان کر رہے ہیں، جب ان کی چوٹیوں پر سمندر لہریں مارتا تھا اور اس کے وہ کروڑوں گھونگے اور سیپ اِن کی وادیوں میں زندگی بسر کرتے تھے جو آج پتھر بن کر ان کی چٹانوں میں شامل ہو گئے ہیں۔ ہمارے جنگل اور ہماری کوئلے کی کانیں اور گیس اور تیل کے کنویں اُس جہانِ رفتہ کی سرگرمیوں کے شواہد ہیں، جب زندگی نے آفتاب کی وہ توانائی اسیر کی جسے آج انسان آگ کی صورت میں پھر سے آزاد کرتا ہے، اور انسان کا یہ ورثہ اپنی قدر و قیمت میں دنیا کی سب دولتوں پر بھاری ہے، کیونکہ اسی نے انسان کو دوسرے حیوانات کی سطح سے بلند کیا۔ تخلیقِ ارض کے آغاز میں جب اس کا

چھلکا راکھ اور جلے ہوئے مادّے کی ایک ناپیدا کنار
بھٹی بن چکا تھا، زندگی نے اس وسیع و عریض انگرکدے
سے آفتاب کی توانائی مستعار لی اور پانی اور مجہول کاربن
کے مخلوط و متصل جوہروں کو کاربن ڈائی اوکسائڈ کی
آکسیجن سے جدا کیا اور تمام زمین اور اُس کے چھلکے میں
جا بجا آتش کدے قائم کئے۔ پھر انہی آتش کدوں کی
آگ نے انسان کی ابتدائی تہذیب کو جنم دیا، اُس
نے اپنا گھر بنایا، اپنی روزی کمانے کے آلات ایجاد
کئے اور یہ سب کچھ اسی لئے ممکن ہوا کہ زندگی نے پہلے
تو آفتاب سے خارج ہونے والی توانائی کے ذخیرے
حاصل کئے اور پھر انہیں مستقل طور پر اپنے قابو میں
بھی رکھا۔

زندگی نے پہلے پانی، خشکی اور ہوا کی مختلف النوع
کیفیتوں کو مسخّر کیا۔ پھر اسی تسخیر کے نتائج کو نباتات
و حیوانات کی صورت دی اور کروڑوں برس سے انہیں
اپنے جلو میں لئے مسلسل پیش قدمی کئے جا رہی ہے۔
ابتدائی لعابِ حیوانی سے لے کر مچھلی تک اور کیڑے
سے لے کر دُودھ پلانے والے حیوانات اور پرندوں تک،
یا پھر اِن سے مسلسل نیچے اُتر کر خوردبینی جراثیم اور خلیوں
تک، نباتات و حیوانات کی وہ کون سی صورت ہے، جس
کے عناصر پہ زندگی قابو نہیں پاتی اور اُس سے اُس کی قدیم

مرکّب کیفیتیں ترک کروا کے جدید ترکیبی کیفیتیں اختیار کرنے پر مجبور نہیں کرتی؟ دوسری طرف زندگی مختلف اقسام اور مختلف اشکال کی تخلیقات کو انہی کے اسلاف کے نمونے پر معرضِ وجود میں لاتی ہے اور ان کو یہ ملکہ عطا کرتی ہے کہ وہ اپنی ہم مثل اشیاء ابد تک تخلیق کرتی چلی جائیں۔ پھر تخلیق کی تحریک اور اُس کے عمل میں زندگی بے حد بارآور بھی ہے کہ اپنے قوے کی بقا کے لئے خود ہی غذا پیدا کرتی اور اپنی پیداوار کے فاضلات کو اپنا آذوقہ بناتی چلی جاتی ہے۔ اور اس کے ساتھ ساتھ بدرجۂ غایت ضابطہ و نگراں بھی ہے کہ تمام زندہ اشیاء اور اُن کی تولید و تناسل کے سلسلے کو ایسے مؤثر انداز سے نظم و ضبط میں لاتی ہے کہ اُن میں سے کوئی نوع اپنی کثرت سے اس کرۂ ارضی کو دوسروں کے لئے ناقابلِ قیام نہیں بنا سکتی۔ مثال کے طور پر اگر زندگی مکڑیوں اور اُن کی افزائش پر اپنا ضابطہ پوری سختی سے عائد نہ کرے تو ٹڈی دل چند ہی سال میں دنیا کی تمام سبزی کو چاٹ جائیں اور سطحِ آب سے باہر بسنے اور بڑھنے والے حیوانات و نباتات یکسر نابود ہو کر رہ جائیں۔

زندگی ایک صنم سازِ بے مثال ہے کہ تمام زندہ اشیأ کی صورت گری کرتا ہے اور ایک مصوّر باکمال ہے کہ بتّے بتّے میں اپنی نقش کاری اور کلی کلی میں رنگ آمیزی

کا جوہر دکھاتا اور پھلوں اور پرندوں کو ان کے چمکتے دمکتے ہوئے رُوپ عطا کرتا ہے۔ پھر وہ ایک سرودکار بھی ہے کہ صبح کے پرندوں کو اُن کے نغماتِ محبّت سکھاتا اور شام کے حشرات کو اُن کی موسیقیٔ وصال عطا کرتا ہے۔ اور یہ اسی کی بخشش کا اعجاز ہے کہ مرغی کی مامتا اپنی کُٹ کُٹ اور مینڈک کی مستیٔ برشگال اپنی ٹرٹر میں اور شیرِ نر کا احساسِ برتری اپنی دہاڑ اور ہاتھی کا نشۂ قوّت اپنی چنگھاڑ میں صورت پذیر ہو کر اُن ہزاروں لاکھوں آوازوں کے ہجوم میں گمُ ہو جاتا ہے، جنھیں ہزاروں لاکھوں قسم کی مخلوقات کے جذبات و احساسات جنم دیتے ہیں۔ لیکن ایک اور صرف ایک آواز اس محشرستانِ صدا کی سطح سے بلند ہو کر فضا میں ایک لرزشِ نایاب پیدا کرتی ہے۔ یہ انسان کی آواز ہے جس کی حیرت انگیز لچک کائنات کی صداؤں میں کوئی مثیل و نظیر نہیں رکھتی۔

زندگی نے صرف انسان کو آواز کی بے شمار مرکّب و مخلوط صورتوں اور لرزشوں پر نہ صرف ایک مالکانہ اور ماہرانہ گرفت عطا کی ہے بلکہ ان کی تخلیق کے لئے مناسب و موزوں اسباب بھی بہم پہنچائے ہیں۔ اور سوچئے تو عُود و چنگ اور طنبورہ و ستار اور طاؤس و رباب کی نغمہ آفریں لرزشوں سے لے کر دہل و دمامہ کی لرزہ خیز صداؤں تک یہ سب اپنے اپنے اظہار کے لئے اگرچہ انسان

کی صنعت گری اور فن کاری کی محتاج ہیں، لیکن یہ وہی کچھ پیش کرتی ہیں، جن کا نمونہ انہیں زندگی کی طرف سے عطا ہوتا ہے۔

زندگی ایک صناعِ عظیم ہے کہ پشے کی ٹانگ کے جوڑوں سے لے کر ہاتھی کے گُتھے ہوئے عضلات تک کی معجزانہ تشکیل کرتا اور انہیں ایک دوسرے سے اس طرح مربوط کرتا ہے کہ کسی اعلیٰ درجے کی مشین کے پرزے اور کھٹکے فطرت کی ادنیٰ سے ادنیٰ مخلوق کے جسمانی جوڑوں اور رابطوں کے سامنے ہیچ نظر آتے ہیں۔ اور اسی پر بس نہیں، بلکہ ہر جاندار کو ایک خودکار دل دیا جو پیدائش سے موت تک برابر حرکت کئے جاتا اور اس کے سارے جسم میں خون کی روانی کو برقرار رکھتا ہے، اور ایک عصبی نظام عطا کیا ہے جو اپنی کارگزاری میں دورِ حاضر کے بہترین برقی سلسلوں کو شرماتا ہے۔ اور پھر یہاں سے عالمِ نباتات پر نگاہ ڈالیئے اور زرِ گلُ کے اُن کیسوں اور ننھے ننھے بیجوں کے اُن خوش رنگ خوشوں پر نظر کیجئے جن سے پھولوں کا مادۂ حیات نسیمِ سحر پر سوار ہو ہو کر اکنافِ چمن میں بکھرتا اور اپنے ہم جنسوں کی آغوش میں پہنچ جاتا ہے، یا جس کی تقسیم پر زندگی بھونروں اور شہد کی مکھیوں کو مامور کرتی اور ایک حیرت ناک ضابطۂ تخلیق کو تکمیل تک پہنچاتی ہے۔

زندگی ایک کیمیادان ہے، جو ہمارے پھلوں اور مصالحوں کو اُن کا ذائقہ اور ہمارے پھولوں کو ان کی خوشبو عطا کرتا اور ایسے جدید مرکبات کو وجود میں لاتا ہے جو فطرت کے معمل میں پہلے سے موجود نہیں ہوتے، اور جن سے وہ اپنی ترکیبوں میں توازن و اعتدال پیدا کرتا اور مخالفِ حیات عناصر کا قلع قمع کرتا ہے، اور دیکھئے کہ یہی کیمیادان جُگنو کو ٹھنڈی روشنی بخشتا ہے کہ اس سے وہ اپنی شب ہائے وصال کو منور و درخشاں کر سکے۔ اور پھر یہی جادوگر آفتاب کی کرنوں کی مدد سے پانی اور کاربن کے قدرتی تیزاب کی قلبِ ماہیّت کر کے درختوں کی لکڑی اور ان کے اثمار کی شیرینی بہم پہنچاتا ہے اور اسی عمل کے دوران میں نسیمِ حیات یعنی آکسیجن کو رہا کرتا ہے تاکہ حیوانات کی زندگی اس کے انفاس سے فروغ پائے۔

زندگی ایک تاریخ دان ہے کہ اپنے وقائع و کوائف کو ورق در ورق عرصہ ہائے دراز سے چٹانوں اور دیگر آثارِ فطرت پر ثبت کرتا چلا آیا ہے اور یہ نادر صحیفہ ہمیشہ ایسے مفسّروں کا منتظر رہتا ہے جو اس کی نگارشات کے مفاہیم و معانی کو سمجھیں اور بیان فرمائیں۔ پھر زندگی ایک تقسیم کار ہے جو مُٹھیاں بھر بھر کر وہ مسرّت لُٹاتا ہے جس کے اثر سے میمنے اُچھلتے اور بچّے کلکاریاں لگاتے اور مُسکراتے

ہیں۔ یہ زندگی ہی کا تو کرشمہ ہے ورنہ خالص مادّے کو آج تک کسی نے مُسکراتے نہیں دیکھا۔

زندگی اپنی مخلوقات کی کم عمری اور بے بسی میں جس انداز سے حفاظت کرتی ہے۔ وہ اس کے مہر و محبّت کی ایک حیرت ناک مثال ہے۔ وہ انڈے کے جَوف اور ماں کے رحم میں پلنے والے بچّے کے لئے اتنی غذا فراہم کر دیتی ہے جو اُسے دنیا میں نمودار ہونے کے وقت تک بالکل کافی ہو اور یہی نہیں، بلکہ وہ ماں کی چھاتیوں میں پہلے ہی سے دودھ مہیّا کر دیتی ہے کہ بچّے کے پیدا ہوتے ہی اُسے اپنی غذا تیار ملے۔ پھر وہ ماں کے دل میں مہرِ مادرانہ اور باپ کے دل میں گھر اور خاندان کی حفاظت کا جذبہ پوری شدّت سے بیدار کرتی ہے کہ آنے والی نسل اطمینان سے پروان چڑھ سکے۔ اور اس سے ذرا نچلی سطح پر حشرات اور پرندوں کو دیکھئے کہ زندگی ان کے جسموں کو کیسے مناسب رنگ عطا کرتی ہے کہ انکی مدد سے وہ اپنے آپ کو اپنے دشمنوں سے چھپانے میں کامیاب ہو سکیں۔ وہ اُنہیں اپنی حفاظت کے لئے تیز رفتار ٹانگیں، اور اپنے اعضار کو چھپانے کے لئے قدرتی ڈھالیں، اور مقابلے کے لئے سینگ، جبڑے اور پنجے عنایت کرتی اور دیکھنے، سُننے اور سُونگھنے کے لئے حیرت انگیز حواس عطا کرتی ہے، اور بعض بے ضرر حشرات کو

خوفناک قسم کے نقاب بھی مہیا کرتی ہے تاکہ وہ انہیں پہن کر اپنے دشمنوں سے محفوظ رہیں۔

مادّے نے کبھی اپنی اِن حدودِ کار سے باہر قدم نہیں رکھا جو اُس کے قوانین نے مہیّا کر رکھی ہیں۔ ذرّے اور جوہر کیمیائی رابطوں اور کششِ ثقل کے احکام کی تعمیل اور حرارت اور برقی لہروں کے اثرات کی پذیرائی کے پابند ہیں، لیکن مادّے میں ابتدائے عمل کی قطعاً کوئی صلاحیت نہیں ہے۔ اس کے خلاف زندگی ہر لحظہ جدید نقوش و تعمیرات کی تخلیق میں مصروف رہتی ہے۔ اگر زندگی نہ ہوتی تو کرۂ زمین کی سطح پر ریت اور پانی کی ناپیدا کنار وسعتوں کے سوا کچھ بھی نہ ہوتا، کہ زندگی کے بغیر مادّہ مجہول ہے اور جب زندگی اسے چھوڑ دیتی ہے تو یہ پھر سے محض مادّہ رہ جاتا ہے، اگرچہ پھر بھی یہ اس قابل رہتا ہے کہ خود زندہ نہ ہوتے ہوئے بھی دوسری مخلوقات کی زندگی کو برقرار رکھے۔ چنانچہ اس طرح مادہ دیگر اشیاء میں زندگی کو تسکین بخشتا ہے۔ لیکن اس کا مبداء اور اس کا منتہا کہاں ہے؟ سائنس اس سوال کا کوئی جواب نہیں دیتی۔

زندگی کیا ہے؟ انسان یہ راز اب تک معلوم نہیں کر سکا۔ اگرچہ زندگی کا نہ کوئی وزن ہے، نہ کوئی جسامت اور نہ کوئی اطراف لیکن وہ ایک طاقت ضرور ہے، ایک ایسی طاقت، جو ایک ادنیٰ سی جڑ میں رہ کر کسی دن ایک مضبوط

چٹان کو پارہ پارہ کر دیتی ہے، جو ایک بیج سے ایک تناور درخت پیدا کرتی ہے اور ایک ہزار برس تک اسے گرنے نہیں دیتی۔ پھر وہ ہر روز ہزاروں من پانی نہایت خاموشی سے زمین کے شکم میں سے نکال کر پودوں کی رگوں میں چڑھا دیتی ہے۔ دنیا میں سب سے قدیم زندہ چیز ایک درخت ہے جو پانچ ہزار برس کی عمر رکھتا ہے۔ اگرچہ کائنات کی گھڑی میں یہ طویل عرصہ محض ایک ثانیہ ہے اور اگرچہ حیات ایک کاروانِ گذراں ہے، لیکن وہ ہر زندہ چیز کی ہر حرکت کو اپنے جلو میں لئے مسلسل گذرتا جا رہا ہے اور اس میں کیا شک ہے کہ اس کی حرکت و حرارت کا سرچشمۂ عظیم وہ آفتاب ہے جو ہر صبح مشرق کے اُفق سے طلوع ہوتا اور ہر شام مغرب کے اُفق میں غروب ہو جاتا ہے۔

زندگی اُس مادّے میں زیادہ دیر تک قائم نہیں رہ سکتی جو نہایت تنگ حدود میں، اس کے لئے زیادہ سرد یا زیادہ گرم ہو جائے۔ کیونکہ یہ دونوں کیفیتیں مادّے کی اُن صورتوں کو تباہ کر دیتی ہیں جن پر زندگی کا دار و مدار ہے۔ زندگی اس کرّے پر اُسی وقت جلوہ آرا ہوئی تھی جب یہاں کی کیفیتیں اُس کے لئے سازگار ثابت ہوئی تھیں اور یہ اُسی وقت تک سرگرمِ عمل رہے گی جب تک کیفیتیں اُس کے لئے سازگار رہیں گی۔ اِدھر اُن میں سے کوئی غیر معمولی

انقلاب آیا اور اُدھر یہ اس خاکدان سے رخصت ہوئی۔ لیکن اس جہانِ آب و گل کی موجودہ کیفیّتیں کم از کم تیس کروڑ سال سے یونہی قائم ہیں ـــــ فطرت نے زندگی کو جنم نہیں دیا تھا۔ آگ سے جُھلسی ہوئی چٹانوں اور ایک بے نمک سمندر سے زندگی کی تخلیق کے ضروری تقاضے پورے نہیں ہو سکتے تھے۔ پھر کیا زندگی اس جہان اور دوسرے جہانوں پر نگاہ جمائے یہ سوچتی رہی تھی کہ کب اُسے موقع ملے اور وہ کائنات کو اپنی ذہانت و دانش کی تجلّی سے روشن کرے۔ کشش مادّے کی ایک خاصیّت ہے اور اب ہم پر ثابت ہو چکا ہے کہ مادّہ بھی دراصل برقی لہروں پر مشتمل ہے۔ سُورج اور ستاروں کی روشنی بجائے خود مادّے کی ایک صورتِ لطیف ہے۔ اور اس کی کشش سے ان کا اس کی طرف مائل ہو جانا غیر اغلب نہیں۔ انسان اب ذرّۂ آخرترین یعنی جوہر کے طول و عرض سے آگاہ ہو کر اس میں مقفّل قوّت کو ناپ رہا ہے۔ لیکن زندگی بدستور مکانِ لامکان کی طرح ایک ناقابلِ فہم چیستان اور ایک سایۂ گریزاں ہے۔ آخر کیوں؟

زندگی مادّے میں رُوح پھونکنے کے عمل سے کبھی غافل نہیں ہوتی۔ یہ سچ ہے کہ وہ کسی غم یا خوشی سے متأثر نہیں ہوتی، یہ الفاظ اس کے لئے بے معنی ہیں۔ اور وہ کسی قسم کی تمیزیں بھی روا نہیں رکھتی۔ لیکن وہ

خود ایک بنیادی حقیقت کا درجہ ضرور رکھتی ہے اور اس کے اور محض اسی کے ذریعے مادّہ شعور و ذہانت کی بلندیوں تک رسائی حاصل کر سکتا ہے۔ زندگی شعور کا واحد سرچشمہ ہے اور صرف اسی کے وسیلے سے اس خالقِ یکتا کے کارہائے عظیم کا کچھ علم حاصل کیا جا سکتا ہے۔ اور اگرچہ ہم ابھی نیم بینا ہیں لیکن ہمیں ان کی عظمت و خوبی کا کچھ نہ کچھ احساس ضرور ہو چکا ہے۔ دوسرے لفظوں میں زندگی ایک عجیب و غریب آلہ ہے جو اُس علیم و خبیر کے مقاصدِ عالیہ کے حصول و فروغ کا ایک نہایت مؤثر ذریعہ ثابت ہو چکا ہے۔ زندگی لافانی ہے اور جب تک اس کائنات کی موجودہ کیفیتیں قائم ہیں، وہ بھی اسی طرح باقی و برقرار رہے گی۔

---

(٦)

چھٹا باب

زندگی کیسے شروع ہوئی

زندگی کے آغاز کی پُر اسرار کہانی میں ایک ایسا مقام بھی آجاتا ہے، جہاں پہنچ کر عدمِ ثبوت کی بنا پر سائنسدان رُک جاتا ہے۔ اگرچہ اس سلسلے میں اشاراتی شواہد بکثرت موجود ہیں اور ان کی حکیمانہ توضیح و تشریح بھی کی جا سکتی ہے لیکن زندگی کی ابتداء اس قدر حیرت ناک ہے اور اس کے بعد کے نتائج اتنے مختلف اور ناقابلِ فہم ہیں کہ ان کے سامنے علم الحیات کے قابل ترین علماء بھی سرِ عجز جُھکا دیتے ہیں۔ وہ سائنس دانوں کی حیثیت سے معجزوں کو تو تسلیم نہیں کر سکتے لیکن صاحبِ فکر انسانوں کی حیثیت میں وہ خود اپنے مطالعے اور دوسرے علماء و حکماء کے مشاہدات و تجربات کے نتیجے کے طور پر صاف صاف دیکھتے ہیں کہ زندگی کی کوئی صورت جب اپنی انتہائی ذرّاتی اور سحابی صورت سے برآمد ہوتی ہے تو محض ایک ہی خلیئے سے ترقی کرتی ہے اور بالآخر بزمِ کائنات میں اپنی شخصی اور متعارف حیثیت حاصل کر لیتی ہے۔ فطرت کا اعجاز یہ ہے کہ اُس نے اس واحد

خلئے کو فروغ و افزائش کی ایسی ناقابلِ یقین قوتیں عطا کر رکھی ہیں کہ وہ اپنے آپ کو زندگی کی بے شمار صورتوں اور اس کُرے کے ہر گوشے کی بے حساب کیفیتوں کے ساتھ بہت جلد مطابقت پیدا کرکے اپنی بقا، تحفّظ اور نشو و اِرتقا کا سامان کر لیتا ہے۔' سائنس دانوں کا خیال ہے کہ یہ اعجاز محض ایک حادثہ ہے جس کا وجود پانی، وقت اور بعض کیمیائی عناصر کی ترکیبِ باہم کا شرمندہ ہے۔ اس کے خلاف بعض دوسرے سائنس دان زندگی کی مختلف موجوں کی شخصیتوں اور اُس کی روانی میں ایک نظم و ترتیب کا سراغ پاتے ہیں، خواہ کوئی موج خلئے کے سرچشمے سے نکل کر کسی پلپلے گھونگھے کی صورت اختیار کر لے اور کوئی دوسری موج خود انسان کی ——— اگرچہ یہ ظاہر ہے کہ بحرِ وجود میں پھر ان موجوں کا آپس میں ملنا خارج از امکان ہے لیکن کسی جویائے حقیقت کے لئے یہی انسب ہے کہ وہ ان مختلف نقاطِ نظر سے بے نیاز ہو کر موضوعِ زیرِ نظر پر اس انداز سے غور کرے کہ نہ تو اس کی جستجو پر مذہبی عقائد کی حدبندیاں اپنا سایہ ڈال سکیں اور نہ وہ زندگی کے آغاز اور سرچشمے کے بارے میں سائنس کی خارجی قطعیت ہی سے متأثر ہو۔ یہی ایک طریقہ ہے جس کے ذریعے ہم مسلّمہ حقائق کا جائزہ لے کر مسئلۂ زیرِ بحث پر پورے اطمینان سے غور کر سکتے اور اس

فیصلے تک پہنچ سکتے ہیں کہ آیا یہ امر قرینِ امکان ہے کہ ہم سب اہلِ زمین چند کیمیائی عناصر، پانی اور وقت کی محض ایک اتفاقی ترکیب کی پیداوار ہیں یا یہ نظریہ ہی سراسر غلط ہے۔

اور اِس مقامِ توصّف و تامّل پر زندگی کی وہ اوّلین اور عجیب و غریب صُورت سامنے آتی ہے جو ناچیز ہونے کے باوجود غایت درجہ عظیم و کبیر ہے اور اپنی اہمیّت کے اعتبار سے نہ صرف اس سارے جہان پر بلکہ شاید کُل کائنات پر فوقیّت رکھتی ہے۔ اور اگر اُس سے بھی کوئی برتر و فائق تر قوّتِ علیم و خبیر اور ذاتِ حی و قیّوم موجود ہے، جس نے خود اُسے پیدا کیا ہو تو اُس کی یہ فوقیت، فوقیّتِ تام بن جاتی ہے اور یہ جہانِ آب و گِل اپنی تمام وسعت و عظمت کے باوجود اس لجلجے قطرۂ حیات کے سامنے سرنگوں ہو جاتا ہے جو اپنی حرارت آفتاب سے مستعار لے کر اپنے آپ میں ایک حرکتِ دوام اور نموِ تمام پیدا کرتا اور ارتقاء کے چند قدم اٹھا کر اس قابل ہو جاتا ہے کہ نہ صرف سُورج کی روشنی سے ہوا کے عناصر کو جُدا جُدا کرے، بلکہ کائنات کی جوہری توانائی کو پارہ پارہ کرکے رکھ دے، اور موجودات کے سب سے ضدّی عنصر یعنی کاربن اور پانی کی ترکیب سے اپنی جسمانی نشو و نما کے لئے بہترین کاربوہائیڈریٹ غذائیں بھی مہیا

کر لے۔

یہ دودھیالا خوردبینی قطرہ اپنے اندر زندگیٔ کُل کا سرچشمہ پنہاں رکھتا ہے۔ اور اس بات پر قادر ہے کہ زندگی کے اِس مخزن کا ایک ایک جوہر ہر زندہ رہنے والی چھوٹی بڑی چیز کو ارزانی کر دے اور پھر اس چیز کو خود اُس کے اپنے ماحول میں، خواہ وہ سمندر کی تہ میں ہو یا آسمان کی بلندیوں پر، زندہ رہنے اور ترقّی کرنے کی اہلیّت بھی عطا فرمائے۔ یاد رکھنا چاہیئے کہ وقت اور ماحول نے تمام زندہ اشیاء کی ہیئت کو ایسی بے مثال اہلیّتِ مطابقت سے بہرہ ور کیا ہے کہ وہ ہزارہا مختلف کیفیّتوں کے ساتھ مفاہمت کر لیتی اور اپنی نشو و نما کا سامان بہم پہنچا لیتی ہیں اور پھر جب یہ اپنے اپنے ماحول میں پنپتی ہیں تو رفتہ رفتہ اپنی بنیادی لچک کو بھی ترک کرتی چلی جاتی ہیں، یہاں تک کہ ہر چیز اپنے مخصوص ماحول میں ایک خاص منزل پر جم جاتی اور اپنی ایک تمیزی صورت اختیار کر لیتی ہے۔ اور وہ لوٹ کر اپنی علیٰحدہ ہستی کو بحرِ موجودات میں گُم تو نہیں کر سکتی۔ لیکن آگے قدم اٹھا کر اسی صورت کو بہتر بناتی اور نئی نئی رفعتیں اختیار کرتی چلی جاتی ہے۔

مایۂ اوّلیں (سائنسی نام سخنِ مایہ) کے اس قطرۂ کم مقدار اور اس کے اندرونی اجزاء کی قوّتیں اس تمام نباتات سے جس نے اس کرۂ زمین کو لباسِ زمرّدین پہنا رکھا ہے اور

اُن تمام حیوانات سے جو یہاں زندگی کا سانس لیتے ہیں بدرجہا زیادہ ہیں، کیونکہ یہی زندگیٔ کُل کا سرچشمہ ہے اور اگر یہ نہ ہوتا تو کوئی زندہ چیز وجود پذیر نہ ہوتی اور نہ ہو سکتی۔

سائنس ان تمام اُمور و نتائج سے جو سطورِ بالا میں بیان ہوئے قدم بہ قدم اتفاق رکھتی چلی آئی ہے لیکن زینۂ حقائق کے ایک اونچے قدمچے پر پاؤں رکھ کر اپنے اعتراف میں یہ اضافہ کرنے سے ہچکچاتی ہے کہ مادرِ فطرت کا ذہین ترین بچّہ یعنی انسان، جس کی جسمانی اور ذہنی ساخت کی پیچیدگیاں ایک عقدۂ لاینحل کی کیفیت رکھتی ہیں، جب اس عالمگیر سرچشمۂ حیات سے برآمد ہوُا اور کائنات کی گلیوں میں گھٹنوں چلتے چلتے آخر اس قابل ہو گیا کہ سارے عالمِ حیوانات کی سروری اُسے سونپی گئی، تو اُسے بالقصد ذہنِ رسا عطا کیا گیا جو دانشِ اولی کی ضیا پاشیوں اور حکمتِ ازلی کی عالم افروزیوں میں سے ایک شعلۂ جاوداں کی پذیرائی کا اہل تھا اور اِسی مقصد سے خلق کیا گیا تھا۔ چنانچہ فطرت کا یہ عطیّۂ نایاب روحِ انسانی کے نام سے موسوم ہو کر کائنات کے نوادر میں شمار ہوا۔

ہمیں اپنا جائزۂ تخلیق اُس زمانے سے شروع کرنا چاہیئے، جب آج سے کروڑوں سال پہلے یہ کرۂ زمین اپنا آتشیں قالب ترک کر کے سرد ہوا۔ اُس وقت کیفیّت یہ تھی کہ اس کے خشک قطعات اگرچہ اس کے سمندروں سے اُبھر چکے تھے۔ لیکن دیو زاد موجوں نے ان کی کوہ نما چٹانوں کو

توڑ پھوڑ کر چھوٹی چھوٹی چٹانوں کے طویل و عریض سلسلوں میں تبدیل کر دیا تھا اور اس عمل سے جو ذرّہ کاری ہوئی تھی، اُس نے دامنِ ارض پر بڑے بڑے صحرا بچھا دیئے تھے۔ جن کے سادہ اور ابتدائی عناصر نے بیسالٹ اور بُھر بھرے پتھروں کی صورت اختیار کر لی تھی۔ اِن کے علاوہ وہ تہ زمینی مٹی اور آتش زدہ اور کایا پلٹ چٹانیں تھیں جو حیوانی زندگی کی باقیات سے پہلے اس دنیا کے طبعی سرمائے کی حیثیت رکھتی تھیں۔ اس وقت مونگے، چاک، کھریا اور چقماق جیسی باقیات بھی معرضِ وجود میں نہیں آئی تھیں۔ چنانچہ خزینۂ ارضی کے بنیادی عناصر اپنے تنوّع اور تعداد کے لحاظ سے خاصے کم تھے۔ پانی البتّہ ایک نہایت وافر مقدار میں موجود تھا اور غالبًا ایک یکساں درجۂ حرارت رکھتا تھا۔ ایسے میں یکایک اس عالمِ نو ایجاد میں زندگی نمودار ہوئی اور یہ نہیں کہا جا سکتا کہ اس کے وُرود کی کیفیّت عالمِ اسرار ہی میں رہی یا علم و آگاہی کا کوئی کرشمہ اس نے آنے والی موجودات کے لئے یادگار چھوڑا۔ بعض حکماء کا یہ قیاس ہے کہ زندگی یہاں کسی اور سیّارے سے ایک جرثومے کی شکل میں وارد ہوئی، ایک ایسا جرثومہ جو کروڑوں برس کی طویل مسافت کے بعد کوئی گزند اٹھائے بغیر یہاں تک پہنچ گیا۔ اور اُسے نہ تو صفرِ مطلق کا وہ درجۂ حرارت ہی منجمد کر سکا، جو خلائے اعلیٰ و بسیط میں پایا جاتا ہے۔ اور نہ وہ شدید تابکاری ہی جلا سکی جو فضا کی

قصیر القامت برقی لہروں کی خصوصیت ہے۔

پھر جب وہ ان شدائد و مصائب میں سے گزر کر واقعی کرۂ زمین تک پہنچ گیا تو اُسے یہاں تو غالبًا سمندر ہی میں پناہ ملی ہوگی، جہاں حالات و کیفیات کی ایک عجیب و غریب ترکیب نے اُسے ایک نیا جسم اور نئی زندگی بخشی۔ مگر یہ مفروضہ ہمیں آ کر رُک نہیں جاتا بلکہ ہمیں ایک منزل پیچھے کی طرف بھی لے جاتا ہے اور ہم یہ سوال کر سکتے ہیں کہ اُس دوسرے سیارے میں جہاں سے اس جرثومے کے سفر کا آغاز ہوا تھا، خود زندگی کا آغاز کیونکر ہوا؟ یہ حقیقت اب عام طور پر مسلّم ہو چکی ہے کہ نہ تو ماحول، خواہ وہ کیسا ہی موافق و معین کیوں نہ ہو، اور نہ کیمیائی اور طبیعی کیفیتوں کا کوئی اتّفاقی امتزاج ہی اس قابل ہے کہ زندگی کی تخلیق کر سکے۔ لیکن اس امر سے قطع نظر کر کے کہ زندگی کیوں کر شروع ہوئی، کہ یہ مسئلہ اب تک سائنس کے لئے ایک سرِ نہاں ہے، علمی حلقوں میں یہ قیاس پیش کیا گیا ہے کہ مادّے کے ایک چھوٹے سے ذرّے نے جو اپنی جگہ ایک ذرّۂ عظیم ہونے کے باوجود، اتنا چھوٹا تھا کہ کسی تیز سی خوردبین سے اُس کی ایک جھلک دیکھی نہیں جا سکتی تھی، کچھ توانا جوہروں کو اپنے ساتھ شامل کیا اور جب اس امتزاج سے اس کی بنیادی بندش کا توازن بگڑا، تو وہ متزلزل ہو کر تقسیم ہو گیا۔ پھر اس تقسیم کے باعث اُس

کے اجزاء جو اپنی اپنی جگہ خود مختار ہو گئے تھے، اپنے مورثِ اعلیٰ کے اسی عمل کو دہرانے لگے، یہاں تک کہ اس تکرارِ مسلسل نے ان میں زندگی کی کیفیتیں پیدا کر دیں لیکن یہ دعوٰے اب تک کسی نے نہیں کیا کہ خود اس ذرّۂ عظیم نے زندگی کا جامہ پہن لیا۔

اب ایمی با کی کیفیت ملاحظہ ہو کہ مخلوقاتِ عالم میں سے سادہ ترین اور اوّلین زندہ مخلوق ہے جو صرف ایک ہی خلیئے پر مشتمل ہوتا ہے لیکن اس کی ترکیب پر نگاہ کیجئے تو پتہ چلتا ہے کہ ارتقاء کی بہت سی منزلیں طے کر چکی ہے اور کروڑوں منظم جوہری ذرّات نے اُس کی تشکیل میں ترتیب پائی ہے۔ یہ خوردبینی مخلوق قد و قامت میں ایک انچ کے سویں حصّے کو بھی نہیں پہنچتی اور دنیا کے تمام آبی ذخیروں میں پائی جاتی ہے۔ پھر اسے بھوک بھی لگتی ہے اور یہ اسی ضرورت سے، اور اسے مٹانے کا مقصد سامنے رکھ کر اپنی غذا کی تلاش بھی کرتی ہے۔ اب آپ ہی فرمائیے کہ کسی زندہ مخلوق کی آرزوؤں اور ارادوں کو تسلیم کرنے کے لئے ہم اس کے قد و قامت پر کس حد تک پابندی لگا سکتے ہیں؟ حقیقت یہ ہے کہ اُس ذاتِ غیر محدود کے سامنے قد و قامت یا ڈیل ڈول کے کوئی معنے نہیں ہیں، اس لئے کہ کائنات کی سب سے چھوٹی چیز یعنی جوہری ذرّہ بھی ایسا ہی مکمل ہے جیسا کہ خود نظامِ شمسی —— ہم ——

ایمی با ہی کی مثال لیتے ہیں، لیکن یہ دعوے نہیں کرتے کہ یہ زندہ مخلوق زندگی کا اوّلین یک خلیہ سرچشمہ ہے۔ بلکہ اتنا ہی قرار دیتے ہیں کہ یہ "مخزِ مایہ" سے مرتب شدہ ایک اوّلین زندہ مخلوق ہے کہ اپنی اندرونی تعمیر میں پہلے ایک دوہری صورت اختیار کرتی ہے اور پھر دو حصّے ہو کر دو علیٰحدہ علیٰحدہ خلیوں میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ اب یہ دونوں حصّے پھر سے دو دو بن کر چار ہو جاتے ہیں اور یہ ہندسی افزائش تمام زندہ اجسام میں اسی طرح برابر اور مسلسل جاری رہتی ہے۔ یہ واحد خلیئے اپنی ابتدائی تقسیم ہی کے وقت سے اپنا ایک مکمل وارث پیدا کرنے کی اہلیت رکھتے ہیں اور خود عملی طور پر زندۂ جاوید ہوتے ہیں۔ اور سوائے کسی ایسی صورت کے کہ انہیں کوئی سخت حادثہ پیش آ جائے، یا ان کے ماحول کی کیفیتیں ناقابلِ علاج حد تک یکسر بدل جائیں، فنا سے آشنا نہیں ہوتے۔ پھر جس طرح لاکھوں ہزاروں اکیلی اینٹیں مل کر ایک مکمل عمارت کی صورت اختیار کر لیتی ہیں اسی طرح ہر زندہ مخلوق کا جسم کروڑوں اربوں اکیلے اکیلے خلیوں سے ترتیب پاتا ہے جو اپنی ساخت اور اپنے مزاج اور اپنی خصوصیات میں اپنے اسلاف ہی کے وارث ہوتے ہیں۔ اس کا یہ مطلب ہوا کہ ہم میں سے ہر شخص واحد خلیوں کی ایک چلتی پھرتی عظیم جمہوری مملکت ہے، جس میں ہر خلیہ ایک مکمل شہری کی حیثیت رکھتا ہے اور اپنے حصّے

کے فرائض پوری ذہانت اور نہایت مستعدی سے انجام دیتا رہتا ہے۔ اور اب اس بے جان سالمے کو تصوّر میں لائیے جس کے تقسیم ہونے والے اجزاء پہلے پہل زندگی کے دروازوں تک پہنچے تھے، کتنی بڑی ترقّی اور کتنا عظیم انقلاب ہے ——!

لیکن آج کوئی شخص اس عظیم الشان اور بے حد اہم واقعے کی نشان دہی نہیں کر سکتا جو آغازِ تخلیق میں معرضِ وجود میں آیا تھا، جب ایک واحد خلیئے نے یکایک سورج کی روشنی کی مدد سے ایک کیمیائی مرکّب کو پارہ پارہ کرنے اور اُس سے اپنی اور اپنے بھائی بندوں کی غذا حاصل کرنے کی حیرت ناک قوّت حاصل کر لی۔ اسی طرح کسی دوسرے خلیئے کے اسلاف اُس غذا پر زندہ رہتے رہے جو پہلے پہل اُن کے مورثِ اعلیٰ نے پیدا کی تھی اور اس پر پل پل کر اُنھوں نے بالآخر حیوانی زندگی اختیار کر لی، جب کہ اُن کے عم زاد بھائیوں یعنی پہلے خلیئے کے وارثوں نے زندگی کی نباتاتی صورت اپنا کر بالآخر وہ پودے پیدا کیئے جو آج تمام زندہ اشیاء کے وسائلِ حیات ہیں۔ پھر کیا یہ امرِ جلیل اور یہ حقیقتِ کبیر کہ آغازِ تخلیق میں ایک واحد خلیہ عالمِ حیوانات کا اور ایک واحد خلیہ عالمِ نباتات کا بانی ہوا، محض ایک حادثے یا محض ایک اتفاق پر مبنی تھا؟ حقیقت یہ ہے اسی تقسیمِ عظیم سے وہ حیرت ناک توازن قائم ہوا، جو حیوانی اور نباتاتی

زندگی کے درمیان پایا جاتا ہے ــــــ اور اس سے ذہن معاً کاربن ڈائی اوکسائڈ کی کہانی کی طرف منتقل ہوتا ہے اور یہ حقیقت منکشف ہوتی ہے کہ یہی تقسیم زندگیٔ کُل کے لازمی عناصر میں ایک بنیادی حیثیت رکھتی ہے: کہ اگر زندگی تمام تر ایک حیوانی کیفیت لئے ہوئے ہوتی تو اب تک اس کرۂ زمین پر آکسیجن کا سارا ذخیرہ ختم ہو چکا ہوتا اور اگر یہ تمام کی تمام نباتاتی صورت میں اظہار پاتی تو کاربن ڈائی اوکسائڈ کا کُل سرمایہ بھی اب تک تمام ہو چکتا اور دونوں کیفیتوں کا نتیجہ دونوں انواعِ حیات کے خاتمے اور موت کی صورت میں ظاہر ہوتا۔

جیسا کہ ان اوراق میں پہلے بیان ہو چکا ہے، حکماء کا خیال ہے کہ کرۂ ارض کے دورِ اوّلیں میں یہاں کی فضا آکسیجن سے معرّا تھی اور یہ گیس زمین کے چھلکے یا پھر پانی اور کاربن ڈائی اوکسائڈ میں پائی جاتی تھی۔ اگر یہ قیاس درست ہے تو پھر یہ کہنا بھی درست ہے کہ وہ مقدار جو ہمیں آج میسّر ہے، یہ سب کی سب نباتات سے برآمد ہوئی ہے اور اس امر کے اثبات میں یہ حقیقت بھی پیش کی جا سکتی ہے کہ آج ہماری دنیا کے سب پودے کاربن ڈائی اوکسائڈ صرف کرتے اور آکسیجن مہیّا کرتے ہیں۔ اس کا دوسرا مطلب یہ ہے کہ حیوانی

زندگی جس کا دارومدار ہی آکسیجن پر ہے، خشکی پر بھی اور سمندر میں بھی نباتات کے ارتقاء کے بہت بعد وجود پذیر ہوئی۔ تو پھر کیا زندگی اِس کرّے پر دوبارہ نمودار ہوئی؟ سردست ہم اس بات کا فیصلہ مستقبل کے سپرد کرتے ہیں۔

لیکن نباتاتی اور حیوانی دونوں زندگیوں کی یہ ایک کیسی حیرت ناک خصوصیّت ہے کہ قطراتِ اولیٰ کی نمود کے ساتھ ہی کائنات میں نر و مادہ کا وجود بھی فروغ پا گیا تھا تا کہ ہر نوع کی مخلوق باہمی اتّصالِ مکرّر و مسلسل کے ذریعے اپنی زندگی کی تجدید کے ساتھ ساتھ اپنی عام اور مشترک خصوصیّتوں کا تحفّظ بھی کرتی چلی جائے۔

ہمارے موجودہ مطالعے کی حدود ہمیں اس امر کی اجازت نہیں دیتیں کہ ہم اُن لازمی طبیعی اور کیمیائی اثرات و نتائج کا کوئی تفصیلی جائزہ لیں، جو تجدید و تسلسلِ حیات کے عمل میں تخلیق کے نَو بہ نَو مظاہر پیش کرتے اور اُن کی امتیازی خصوصیّات مستحکم کرتے چلے جاتے ہیں، کیونکہ ہمارا بنیادی مقصد فقط اتنا ہے کہ ہم اپنے اُن ناظرین کو، جنھوں نے سائنس کے مطالعے کی تربیتِ خصوصی نہیں پائی، آغازِ حیات کے مبادی عام فہم زبان میں ذہن نشین کروا دیں، چنانچہ سطورِ ذیل میں اسی توضیح کی ایک ہلکی سی کوشش کی جاتی ہے۔

اتنا تو ظاہر ہے کہ خلیّوں کے زیادہ تر وہی مجموعے زندہ رہ سکے، جو ایک دوسرے سے زیادہ قریب اور زیادہ

مربُوط رہے۔ چنانچہ وہ دو سے چار اور چار سے آٹھ
اور آٹھ سے سولہ اور اس طرح سینکڑوں، اور ہزاروں اور
لاکھوں اور کروڑوں تک کی تعداد میں باہم مربوط ہوتے
اور بڑھتے چلے گئے۔ اس کیفیت میں ہر خلیہؔ ایک مقررہ
کام سرانجام دیتا تھا اور جُوں جُوں ان مختلف کاموں کی
نوعیّت اور تعداد میں اضافہ ہوتا گیا، خلیّوں کے عظیم
مجموعوں کے لئے بھی نئی سرگرمیاں معرضِ وجود میں آتی چلی
گئیں۔ چنانچہ حیوانات کے جسموں میں "سیلیا" یا روئیں اور
قدومِ کاذب یا نقلی پاؤں جیسے اعضا نے اُس غذا کی فراہمی
میں حصّہ لینا شروع کر دیا جسے اُنہی اجسام کے دوسرے
خلیئے ہضم کرنے میں مصروف ہو گئے۔ پھر بعض اعضاء کی
ترکیب میں بھی بے شمار خلیّوں نے بنیادی عناصر کا کام دیا۔
چنانچہ خلیّوں کی ایک پوری جماعت بعض اجسام کی بیرونی
پوشش کی ترکیب میں ماہرانہ خصُوصیّت رکھتی ہے، مثلاً وہ
درختوں کی چھال ہی بناتی رہتی ہے۔ پھر ایک اور جماعت
ہے جس نے زندہ اجسام میں غذا کی نقل و حرکت کا فریضہ اپنے
ذمّے لے رکھا ہے اور آخر میں ہمیں ایسے شاہ معمار خلیئے
نظر آتے ہیں، جو اپنے بڑھتے ہوئے مشترک جسم میں سہارا
اور مضبوطی پیدا کرنے کے لئے تنوں میں لکڑی اور جسموں
میں ہڈیوں کے ڈھانچے اور اُن کے اوپر خول بنانے میں
مصروف رہتے ہیں۔ چنانچہ اُنہی نے اپنے عملِ پیہم سے

گھونگھے کو اُس کا بیرونی خول اور انسان کو اُس کی اندرونی ریڑھ عطا کی۔ تمام اشیاء جو زندہ ہیں، اُن کا آغاز ایک واحد خلیّے سے ہوتا ہے اور یہ خلیہ اپنے تمام اخلاف اور ورثاء کو اس پر مجبور کرتا ہے کہ وہ نہایت وفاداری کے ساتھ اُس کی اصل خدمات جاری رکھیں اور تخلیق کے اُس نمونے سے سرِمُو انحراف نہ کریں، جسے اپنے حیرت انگیز ازدیادی عمل سے اپنی نسل کو بڑھانے کا فریضہ سپرُد ہوا تھا اور جو اپنے اصل منصوبے کے مطابق کبھی کسی درخت یا جھاڑی کی صورت اختیار کر لیتا ہے اور کبھی کسی کچھوے یا خرگوش کی شکل میں نمودار ہو جاتا ہے۔

یہاں یہ سوال کیا جا سکتا ہے کہ آیا خلیّے کسی نوع کا ذہنی شعور بھی رکھتے ہیں یا نہیں؟ اس سوال کا ایک امکانی جواب یہ ہے کہ چاہے ہم اس بات کے قائل ہوں کہ فطرت نے خلیّوں کو وہ شئے عطا کر رکھی ہے، جسے ہم جبلّت کہتے ہیں۔ (اور جس کی ماہیّت یہاں زیرِ بحث نہیں ہے) اور چاہے ہم یہ سمجھتے ہوں کہ وہ عقل سے بہرہ یاب ہیں، ہمیں یہ تو بہر حال تسلیم کرنا ہوگا کہ تمام خلیّے اپنی صورت بلکہ اپنی ساری فطرت کو اُس خاص مخلوق کی خاص ضروریات کے مطابق ڈھالنے پر مجبور ہوتے ہیں، جس کے اجزاء بننے کا شرف اُنہیں حاصل ہوتا ہے۔ چنانچہ ہر زندہ چیز کے جسم میں جو بھی خلیّہ پیدا ہوتا اور کام کرتا ہے، وہ اس پر مجبور

ہے۔ کہ وہ اس کے گوشت کا ایک لازمی حصہ بن جائے یا
اُس کے پوست میں شامل ہو کر اُس کی فرسودگی کے ساتھ
خود بھی فنا ہو جائے۔ پھر اُسے دانتوں کا مینا بھی پیدا کرنا
ہوتا ہے اور آنکھوں کی نمی بھی۔ یا پھر کسی ناک یا کان میں قرار
پاکر اپنی ہستی کو اُس میں اِس طرح شامل کر دینا ہوتا ہے کہ
جزو اور کُل کا امتیاز باقی نہ رہے۔ پھر اس کے لئے یہ
بھی لازم ہے کہ نہ صرف اپنی شکل و صُورت، بلکہ اپنی تمام
خصوصیّات کو اپنے فرضِ منصبی کے اقتضا کے مطابق بدل ڈالے۔
کسی ایک خلیّے کے متعلق یہ سوچنا تو بہت مشکل ہے کہ وہ
"کُھبّا" ہے یا دایاں اندازِ کار رکھتا ہے۔ لیکن یہ ایک حقیقت
ہے کہ کوئی خلیّہ کسی جسم کا بایاں حصّہ بن جاتا ہے اور کوئی
دایاں، اور جس طرح مختلف بلّور کہ کیمیائی طور پر یکساں
ہوتے ہیں۔ ان میں سے بعض روشنی کی کرنوں کو دائیں طرف
اور بعض بائیں طرف منعکس کرتے ہیں، اسی طرح خلیوں میں
بھی دایاں بایاں میلان پایا جاتا ہے اور وہ اسی میلان کے
مطابق اپنے "کُل" میں اپنی ٹھیک جگہ تلاش کر لیتے اور وہیں
اپنی زندگی گزار دیتے ہیں اور مادرِ فطرت کے اشارے
پر اُس کے یہ اربوں بچے، اپنا ٹھیک کام، ٹھیک وقت پر، ٹھیک
جگہ اور ٹھیک انداز سے برابر انجام دیئے چلے جاتے ہیں اور اپنی
اطاعت شعاری میں سرِ مُو فرق نہیں آنے دیتے اور زندگی
ایک ناقابلِ مزاحمت انداز میں شاہراہِ ہستی پر مسلسل نحوِ

سفر ہے اور اپنے ہر کام پر تعمیر و تسخیر اور توسیع و تجدید کے معرکے سر کیئے جاتی اور ہر زندہ چیز کو پہلے سے بہتر بناتی اور ارتقار کی منزلیں طے کرواتی چلی جاتی ہے۔ زندہ اور غیر زندہ اشیاء میں اسی قوّت کا وجود و فقدان ہی سب سے بڑا اور بنیادی فرق ہے۔ پھر ہم اسے کیا کہہ کر پکاریں؟ — شعور؟ ذہانت؟ عقل؟ جبلّت؟ یا ان میں سے کسی ایک کی کار فرمائی؟ یا پھر یہ سب کچھ محض ایک اتفاق اور ایک حادثہ ہے؟ اس کا جواب آپ خود ہی دے سکتے ہیں۔

لیکن یہاں پہنچ کر آپ یہ بھی کہہ سکتے ہیں کہ ہمیں یہ بات اب بھی معلوم نہیں ہو سکی کہ زندگی کا آغاز آخر کس طرح ہوا اور وہ اس دنیا میں آئی کہاں سے؟ ان سطور کا راقم اس مسئلے کی نسبت قطعی طور پر خود کچھ نہیں جانتا۔ لیکن وہ اس بات پر یقین رکھتا ہے کہ وہ یہاں ایک قدرتِ اعلیٰ کا اظہار بن کر آئی اور یہ کہ وہ اپنی ماہیّت میں مادی نہیں ہے۔

---

(۷)
ساتواں باب

انسان اور اس کا آغاز

ماضی کے دُھندلکوں میں سے انسان کیسے اُبھرا اور کرۂ ارض پر اُس کی زندگی کا آغاز کب اور کیونکر ہُوا، اس سوال پر متعدّد زاویوں سے روشنی ڈالی جا سکتی ہے، لیکن ان مختلف نقطہ ہائے نظر کا مطالعہ بہت سے ایسے لوگوں کو بے چین بھی کر سکتا ہے جو اس مسئلے پر مستقل اور جامد آرا، رکھتے ہیں۔ ایک نقطۂ نظر یہ ہے کہ انسان زندگی کی ابتدائی صورت سے ارتقاء کے ایک مسلسل اور تدریجی عمل کے ذریعے معرضِ نمود میں آیا۔ ایک دوسری رائے یہ ہے کہ خدا تعالیٰ نے اپنی دانشِ اعلیٰ سے کام لیتے ہوئے زندگی کو اس زمین پر نازل کیا اور پھر انسان کو اُس کی صُورتِ کاملہ میں تخلیق کیا۔ ایک اور قیاس یہ ہے کہ ازبسکہ ذاتِ خداوندی جامد یا جمود پسند نہیں ہے، پس اس نے زندگی کو اُس کی تمام کیفیتوں میں تخلیقات کے ایک سلسلۂ عظیم کے ذریعے پیدا کیا۔ ایک اس سے بھی جُدا نظریّہ یہ ہے کہ زندگی جو ترّقی کرتے کرتے آخر کار انسان کی صورت میں ظاہر ہوئی بجائے خود ایک اتفاقِ حسنہ کا نتیجہ تھی کہ آغازِ عالم میں بعض

کیمیائی مادوں اور پانی کی ایک اتفاقی آمیزش سے رُونما ہوئی۔ اور پھر یہ بھی کہا جا سکتا ہے کہ اگر کسی خالقِ اکبر کا وجود ہے تو اُس نے زمین کے اصل عناصر سے ایک ایسی ہستی کو تخلیق کرنے کا ارادہ کیا کہ وہ شعور و ذہانت کا سرچشمہ بن سکے۔ اور پھر اسی شعور و ذہانت کو تمام دوسرے زندہ اجسام اور بیشتر غیر زندہ اشیاء پر غلبہ و فوقیت عطا فرمائی جائے۔ ان تمام نظریات میں سے جو نظریہ بھی آپ منتخب فرمائیں، یہ امر بہرحال صاف ہے کہ جب اس کرّے پر زندگی کا آغاز ہؤا تو انسان آج کے مکمّل انسان کی صورت میں وجود پذیر نہیں تھا اور نہ ہو سکتا تھا۔ وہ اپنی موجودہ صورت میں بہت دیر کے بعد رُونما ہوا اور اُس وقت تک رُونما نہیں ہؤا، جب تک یہ ثابت نہیں ہو گیا کہ انسانی دماغ اور انسانی ذہانت جیسی بے حد پیچیدہ اور ازبس حیرت انگیز صنعت اور اس کی تحصیل و تکمیل کسی اور مخلوق کے بس کی بات نہیں۔ چنانچہ اگر یہ نظریّہ تسلیم کر لیا جائے کہ انسانی تخلیق بھی زندگی کی اصل نمود کے ساتھ ہی شروع ہو گئی تو انسان کی موجودہ عمر کم از کم چالیس کروڑ سال ٹھہرتی ہے اور ممکن ہے کہ اس سے بھی بہت زیادہ ہو۔ لیکن مذکورہ نظریّات میں سے دوسرے نظریّے کی رُو سے وہ زندگی کے آغاز سے بہت بعد ایک اشارۂ ربّانی کی تعمیل و تکمیل میں لباسِ وجود سے آراستہ ہؤا۔ اس کے مقابلے

میں اگر تیسرا نظریہ قبول کیا جائے تو بھی انسان کی اوّلیں نمود کی عمر کم از کم چند کروڑ سال ضرور قرار پائے گی۔ اور انسان بحیثیتِ انسان مکمل عالمانہ اور حکیمانہ شواہد کی رُو سے کم از کم دس لاکھ برس کی عمر رکھتا ہے۔ لیکن یہ اُس کی عمر کا قلیل ترین تخمینہ ہے اور اس سے پہلے کی ارتقائی کیفیت، کہ جس کے دَوران میں وہ نہ معلوم کن کن منازل اور کن کن صورتوں میں سے گزرا، ایک ایسے قدیم زمانے سے تعلّق رکھتی ہے جس کا شمار ہماری دسترس سے باہر ہے۔

تاریخِ فطرت کے عجائب خانہ واقع نیویارک میں ایک گھوڑے کا ڈھانچہ رکھا ہؤا ہے جس کے ہر پاؤں کی تین تین انگلیاں ہیں۔ یہ چھوٹا سا جانور یقیناً بڑی تیزی سے دوڑتا ہوگا۔ بلاشبہ وہ ایک قدیم زمانے کا گھوڑا تھا، لیکن اُسے موجودہ کے اس شاندار اور بلند و بالا گھوڑے تک پہنچتے پہنچتے جو اپنے سُموں پر دوڑتا ہے، کروڑوں سال لگ گئے۔ اِرتقاء کے اس طویل عرصے میں اُس کے پاؤں کی ایک انگلی نے سُم کی صُورت اختیار کر لی اور اُس کا قد کہاں سے کہاں جا پہنچا۔ اِسی عرصے کو ایک پیمانے کے طور پر اپنے سامنے رکھئے اور پھر سوچئے کہ انسان کو ایک مضغۂ بے معنی سے ترقی کر کے ہاتھ، پاؤں، ناک، کان اور دماغ کا حیوانی قالب اختیار کرنے اور پھر اس معمولی اور ابتدائی صورت سے بلند ہو کر اپنی موجودہ حیثیت تک پہنچنے

میں کتنا عرصہ لگا ہوگا۔ پھر ذرا انقلابات اور تغیّرات کے اُس طوفان کا اندازہ بھی کیجئے جس میں سے اس بے یار و مددگار ہستی کو مسلسل گذرنا پڑا ہوگا۔ فطرت نے اک ذرا سی چستی کے سوا اُسے کوئی ہتھیار نہیں دیا تھا اور وہ اسی کی مدد سے خونخوار جانوروں اور زہریلے سانپوں اور بیماریاں پیدا کرنے والے جراثیم سے بچتا بچاتا کروڑوں سال بسر کر گیا۔ دوسرے حیوانات کے مقابلے میں، اُسے اپنے بچّوں کی بڑی مدّت تک دیکھ بھال کرنی پڑتی ہے، کیونکہ انسانی بچّہ بالکل بے بس ہوتا ہے اور ایک طویل عرصے تک اُسے ہر قسم کی مدد اور نگہداشت کی شدید ضرورت ہوتی ہے۔ اس پر مستزاد یہ کہ ایک انسانی بچّہ ابھی بے بسی کے عالم میں ہوتا ہے کہ دوسرا آن پہنچتا ہے اور اس طرح انسان پر ایک ہی وقت میں متعدّد بچّوں کی مسلسل حفاظت اور غور و پرداخت کا بوجھ آن پڑتا ہے۔ غور کیجئے تو یہ کیفیت بھی اس کی بے پناہ قوّتِ بقا کا ایک حیرت انگیز کرشمہ ہے جو اُسے عہد بہ عہد زندہ و پائندہ رکھتی چلی آئی اور وہ برفانی زمانے اور اسی نوع کے دوسرے شدید طوفانی تغیّرات میں سے سلامتی کے ساتھ بچ نکلا، جب کہ اس کے پاس اپنے جسم و جان کی حفاظت کا کوئی خاص سامان نہیں تھا۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ اس کے ساتھ دوسرے حیوانات بھی ان ادوار کی سختیاں برداشت کر گئے لیکن یہ توفیق لامحالہ

اُس ذاتِ برتر و توانا کا ایک کرشمۂ ادنیٰ ہے جو اپنے منصوبۂ خلقت کی محافظِ اعلیٰ اور نگہدارِ مطلق ہے۔ ورنہ بے شمار اقسام کے حیوانات معرضِ وجود میں آئے اور حالات کی تاب نہ لا کر کتمِ عدم میں رُوپوش ہو گئے۔ آج جا بجا اُن کی متحجّر ہڈیاں اور اُن کے ڈھانچے برآمد ہوتے ہیں اور اِس امر کی شہادت دیتے ہیں کہ عظیم الجثّہ اور بے اندازہ طاقت ور ہونے کے باوجود وہ گردشِ دوراں کا مقابلہ نہ کر سکے اور اپنے سے بہتر مخلوقات کے لئے جگہ خالی کر گئے۔ ڈینوسار جو ہمارے ہاتھی سے کئی گنا بڑا تھا، کروڑوں برس ہوئے اسی طرح نابود ہو گیا۔ اس سے قطعِ نظر اربوں قسم کے حشرات، مچھلیاں، پرندے اور چوپائے بحرِ ہستی سے حباب وار اُبھرے اور اپنا زمانہ بسر کر کے پھر اِسی میں گُم ہو گئے

آثارِ قدیمہ کے علمار انسان کے اِرتقار کا جائزہ لیتے ہوئے اس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ اُس کی حیرت انگیز ترقی کا راز اُس کی کھوپری کے غیر معمولی تناسبِ جسمی اور نتیجتہً اُس کی قوتِ ذہنی میں ہے۔ پھر انسان کی مختلف نسلیں ہمیشہ ایک دوسرے پر فوقیت و برتری پاتی رہی ہیں۔ اور زمانۂ حال میں بھی یہ عمل جاری ہے اور ہمارے موجودہ عہد میں سفید رنگ نسل بظاہر دوسری نسلوں پر غالب نظر آ رہی ہے۔ لیکن کیا یہ ممکن نہیں کہ کسی آئندہ

زمانے میں مافوق البشر انسان پیدا ہو جائے جس کے اخلاف کرۂ زمین کی موجودہ نسلوں کو دھکیل کر ایک طرف کر دیں اور خود اس دنیا پر چھا جائیں۔ اگر کسی نوزائیدہ بچّے کے کاسۂ سر کا معائنہ کیا جائے تو ظاہر ہوگا کہ اس کی مختلف ہڈیوں کے درمیان لچکدار مُرمُری ہڈیاں موجود ہیں تاکہ جب دماغ پھیل کر بڑا ہونے لگے تو یہ سمٹ جائیں اور دماغ کے پھیلنے اور مُرمُری ہڈیوں کے سُکڑنے کا یہ عمل نوجوانی تک جاری رہتا ہے، لیکن افسوس ہے کہ ہم میں سے اکثر لوگ اس جسمانی توسیع کے ساتھ اپنی ذہنی لچک جاری نہیں رکھتے اور بہت جلد "سنگین دماغ" ہو جاتے اور روشنی کی اُن جھلملیوں کو بند کر دیتے ہیں، جن سے آفتابِ صداقت کی روشنی چھَن چھَن کر رہتی دنیا تک ذہنِ انسانی کو منوّر کر سکتی ہے۔

---

(۸)
آٹھواں باب
حیوانی جبلّتیں

جسمانی طور پر انسان ارتقاء کی بیشتر منازل طے کر چکا ہے۔ اور اب اس امر کا امکان بہت کم نظر آتا ہے کہ اس کا جسم مزید ترقی پا کر کوئی نئی ساخت اختیار کرے۔ البتہ طِب اور جراحت کے حیرت ناک معجزوں کا تقاضا ہے کہ اس کی صحت مزید ترقی کرے اور اس کا نظامِ جسمانی کامل تر ہوتا چلا جائے۔ اس کا ایک نتیجہ یہ ہوگا کہ انسان کا دماغ اوسطاً برابر ترقی پذیر رہے گا، کم از کم اس امر کے بہتر مواقع پیدا ہو رہے ہیں کہ عمدہ انسانی ذہنیّت اپنا بھرپور اظہار کرے اور انفرادی اور نسلی دونوں حیثیتوں سے انسان کی مادّی، اخلاقی اور روحانی کیفیّتوں کو خُوبتر بنانے کا ذریعہ بنے۔ اخلاقی معیاروں کے ردّو قبول سے جو تمدّنی کیفیّات پیدا ہوتی ہیں، وہ ہمیشہ بدلتی رہتی ہیں، لیکن جادۂ زندگی پر کاروانِ تہذیب کے قدم برابر بڑھتے چلے جاتے ہیں۔ چنانچہ انسان نے اپنے آغاز سے اب تک، اگرچہ حیرت ناک ترقی کی ہے، لیکن مستقبل میں اس کے امکانات اور بھی روشن ہیں، اس کی منزل ابھی بہت دُور ہے اور یہ انسان کی خوش نصیبی اور بلند اقبالی

ہے کہ وقت کے اصل پیمانوں کے اعتبار سے اس کا ذہنی ارتقا واضح طور پر غیر محدود ہے۔

پرندوں میں گھر واپس آنے کی جبلّت بڑی شدّت سے پائی جاتی ہے۔ وہ مینا جو ہمارے مکان کی کسی دیوار کے سوراخ یا کسی چھجّے کی اوٹ میں اپنا گھونسلا بناتی ہے، سردیوں میں نسبتاً گرم علاقوں کی طرف اُڑ جاتی ہے، لیکن بہار کی نمود کے ساتھ ہی لوٹ آتی ہے اور اپنے گھونسلے کو نئے گھاس پھونس سے آراستہ کرنے اور آرام دہ بنانے میں لگ جاتی ہے۔ مرغابیاں ہر موسم سرما میں شمالی برفستانوں سے پرواز کرتی اور پہاڑوں کی چوٹیوں پر سے اُڑتی ہوئی ہمارے میدانوں میں پہنچ جاتی ہیں اور ہماری جھیلوں اور تالابوں کے نیستانوں میں سردیاں بسر کر کے، بہار آتے ہی اپنے وطنوں کا رُخ کر لیتی ہیں اور کیا مجال کہ اس دُور دراز سفر میں کہیں گز بھر بھی اِدھر اُدھر جائیں۔ کچھ یہی کیفیّت پیغام رساں کبوتروں کی ہے۔ آپ ایسے کسی کبوتر کو پنجرے یا کابُک میں بند کر کے موٹر یا ریل کے ذریعے سینکڑوں میل دُور لے جائیں۔ جب آپ اسے چھوڑیں گے تو وہ فضا میں دو چار چکّر لگائے گا۔ گویا اندازہ کر رہا ہے کہ میں کہاں ہوں اور پھر تیر کی طرح اپنے گھر کا رُخ کرے گا اور سیدھا وہیں پہنچ جائے گا۔ یہ اس کی جبلّت ہے اور یہی جبلّت شہد کی مکھّی کو قدرت نے بخشی ہے کہ اپنے

چھتے سے نکل کر دُور دُور تک پھولوں کے رس کی تلاش میں جاتی ہے اور پھر اپنے ٹھکانے پر لَوٹ آتی ہے۔ اور تیز تند ہوا جو گھنے درختوں اور پھیلی ہوئی جھاڑیوں کو برابر ہلاتی اور لمبی لمبی گھاس کو مسلسل لہراتی رہتی ہے، اسے بے راہ کرنے میں کبھی کامیاب نہیں ہوئی۔ ٹھیک راستہ معلوم کر لینے کی یہ جبلّت انسان کو نسبتاً کم پیمانے پر ارزانی ہوئی ہے، لیکن اس کے بدلے اُسے علم حاصل کرنے کا وہ ملکہ عطا ہوا ہے جس کی مدد سے وہ ایسے آلات تیار کر لیتا ہے جو ناپیدا کنار سمندروں اور تیرہ و تار فضاؤں میں اُس کے جہازوں کو صحت و سلامتی سے اُن کی منزلوں تک پہنچا دیتے ہیں۔ ظاہر ہے کہ ہمیں اپنی زندگی بسر کرنے کے لئے بعض دوسرے جانداروں جیسی جبلّتوں کی اشد ضرورت تھی۔ جب یہ ہمیں نہیں ملیں تو ان کی کمی ہمارے دماغ نے پوری کر دی۔ ننھے ننھے کیڑوں کو فطرت نے خوردبین کی سی آنکھیں عطا کیں اور عقاب اور باز دُوربین نگاہوں سے سرفراز کئے گئے۔ ان عطایائے فطرت کی پوری خوبی و قوّت سے ہم آشنا نہیں ہیں لیکن ہم نے اپنی ایجادات سے بظاہر انہیں مات کر دیا ہے۔ ہماری دُوربینیں ہماری نگاہوں کو ستاروں کے اُن سحابوں تک لے جاتی ہیں، جہاں انسانی نگاہ سے بیس لاکھ گنا تیز نگاہیں بھی بمشکل پہنچ سکتی ہیں اور ہم اپنی

برقیہ نما خوردبینوں سے نہ صرف وہ جراثیم دیکھ لیتے ہیں۔ جنہیں کوئی حیوانی آنکھ نہیں دیکھ سکتی بلکہ ہمیں وہ بے انتہا چھوٹے پسّو بھی نظر آ جاتے ہیں جو خود اِن جراثیم کو کاٹتے رہتے ہیں۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ اگر کسی انتہائی تاریک رات میں بھی سواری کے گھوڑے کی لگام ڈھیلی چھوڑ دی جائے تو وہ بھٹکے گا ہرگز نہیں بلکہ سڑک پر سیدھا دوڑتا چلا جائے گا۔ اس تاریکی میں وہ کچھ کچھ دیکھتا تو ضرور ہے لیکن غالبًا وہ اپنی اُن تیز احساس آنکھوں سے جو سڑک سے اُٹھنے والی ذیلی سُرخ شعاعوں کو خفیف طور پر محسوس کر لیتی ہیں، سڑک اور اُس کے اطراف کے درجۂ حرارت کا فرق بھی معلوم کر لیتا ہے اور اس طرح صحیح راستے پر قائم رہتا ہے۔ اسی طرح اُلّو بھی شبِ تیرہ و تار میں اُس چوہیا کو دُور سے دیکھ لیتا ہے جو ٹھنڈی ٹھنڈی گھاس میں بھاگتی ہوئی ایک بِل سے دوسرے بِل میں جا رہی ہوتی ہے اور پھر جھپٹّا مار کر اُس کے سفرِ زندگی ہی کو تمام کر دیتا ہے۔ لیکن انسان کو دیکھئے کہ وہ اپنی ذہنی قوتوں کی مدد سے خود شبِ تاریک کو صبحِ روشن کی طرح درخشاں کر دیتا ہے۔

مگر اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ انسان کو سراسر ذہنی قوتیں ہی عطا ہوئی ہیں اور اس کے حواس کے آلات

کم ترقی یافتہ ہیں۔ ہرگز نہیں۔ انسانی آنکھ ہی کو دیکھئے
اس کا لینز (عدسہ) اس کے ریٹینا (پردۂ شبکی) پر جب
کسی صورت کا عکس ڈالتا ہے تو اس عمل کے ساتھ ہی
آنکھ کے خودکار اعصاب لینز کے تطابق سے ایک مکمل
فوکس (ماسکہ) پیدا کر لیتے ہیں۔ چشم انسانی کا شبکی پردہ نو
علیٰحدہ علیٰحدہ تہوں سے ترتیب پاتا ہے۔ اور ان سب
کی مجموعی دبازت ایک عام کاغذ کی موٹائی سے زیادہ نہیں۔
ان میں سب سے اندرونی تہہ اکیلی کوئی تین کروڑ چھڑیوں اور
تیس لاکھ مخروطوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ اور یہ سب نہ صرف باہمی
طور پر بدرجۂ کمال مرتب ہوتے ہیں، بلکہ اپنے عدسے
سے بھی ایک مثالی مطابقت رکھتے ہیں۔ لیکن ایک عجیب
بات یہ ہے کہ عدسے کی طرف اُن کی پُشت ہوتی ہے اور
باہر کی بجائے اُن کا رُخ اندر کی طرف ہوتا ہے۔ اگر آپ
آنکھ کے عدسے کو علیٰحدہ کرکے۔ اس میں سے دیکھ سکتے تو
آپ کو معمول کے مطابق بالا زیریں) اور دایاں بایاں نظر
آتا، لیکن فطرت نے اس طرح پیش آنے والی مشکلات کا
پہلے سے اندازہ کر لیا تھا۔ مثلاً اس صورت میں کسی
حیوان کے لئے اپنے دشمن کا مقابلہ کرنا نہایت دشوار ہو
جاتا۔ پس وہ خاموشی سے آگے بڑھی اور اس سے پہلے کہ
حیوانی آنکھ دیکھنا سیکھے، اُس نے آلاتِ بصارت کی ترتیب
میں مطلوبہ تبدیلی پیدا کر دی اور اُسے اِن کروڑوں اعصابی

ریشوں میں جاری و ساری کر دیا جو اپنے تاثرات دماغ تک پہنچاتے ہیں۔ چنانچہ حیوانی دماغ اسی ترتیب نَو کے ذریعے اشیاء کی سیدھی اور صحیح تصاویر سے مستفید ہونے لگا۔ اس کے ساتھ ہی فطرت نے ہمارے احساس ہشت پہلو کو بلند تر کر کے اُس کا رُخ گرمی سے روشنی کی طرف کیا اور ہماری آنکھ کو رنگ کا شعور عطا فرمایا۔ چنانچہ ہم دنیا اور اُس کی اشیاء کو ان کے اصل رنگوں اور اصل مقامات کے مطابق دیکھنے کے قابل ہو گئے۔ اور یہی ایک معیاری اور کامل بصری کیفیت ہے۔ پھر ہماری آنکھ کا خودکار عدسہ اپنی دبازت و کثافت میں مسلسل تبدیلی پیدا کرتا رہتا ہے، تاکہ اُس تک پہنچنے والی تمام شعاعیں خود بخود ماسکے میں مرکوز ہوتی رہیں اور ہر نظر آنے والی چیز اپنے صحیح فوکس میں نظر آئے۔ انسان اس قسم کا لینز آج تک ایجاد نہیں کر سکا۔ ظاہر ہے کہ یہ تمام حیرت ناک مطابقتیں جو چشم حیوانی کو اعلیٰ درجے کی بصارت عطا کرتی اور عینی عدسوں اور لاکھوں کروڑوں مخروطوں، چھڑیوں اور نسوں کو ایک کامل ترتیب میں منظم کرتی ہیں، بیک وقت ہی وجود پذیر ہوئی ہوں گی، کیونکہ ان میں سے کسی ایک کی عدم موجودگی بھی بصارت کو باطل کر سکتی ہے۔ اور اسی صورت میں کسی حیوان کا کوئی چیز دیکھنا ناممکن ہو جاتا ہے۔ پس سوچنے کی بات یہ ہے کہ آیا ان سب عناصر کا ایک ہی وقت میں یک جا ہو جانا کسی اتفاق پر مبنی تھا؟

یا پھر ان میں سے ہر عنصر تمام دوسرے عناصر کی ضروریات اور لوازم سے بیشتر ہی آگاہ ہو کر اپنے آپ کو اُن کے مطابق کر لینے پر قادر ہو چکا تھا؟

عام کستورا مچھلی جس کے عضلے ہم مزے لے لے کر کھاتے ہیں، ہماری اپنی آنکھوں جیسی درجنوں خوبصورت آنکھیں رکھتی ہے اور ان آنکھوں میں ایک غیر معمولی چمک پائی جاتی ہے۔ تحقیق سے معلوم ہوا ہے کہ اس کی ہر آنکھ میں بے شمار ننھے ننھے عکس انداز لگے رہتے ہیں، جو ہر نظر آنے والی شے کو اُس کی سیدھی حالت میں منعکس کرتے ہیں۔ یہ عکس انداز انسانی آنکھ میں نہیں پائے جاتے۔ تو کیا یہ کستورے کو اعلیٰ دماغی قوّت کے بدل کے طور پر مہیّا کئے گئے تھے؟ اور ازبسکہ مختلف حیوانات کو ایک سے لے کر ہزارہا آنکھوں تک دی ہیں، اِس لئے تسلیم کرنا پڑے گا کہ یا تو فطرت نے بصریات کے علم و فن کو فروغ دینے اور اس سے حسبِ مطلب نتائج حاصل کرنے میں ناقابلِ تصوّر محنت سے کام لیا ہے۔ یا پھر اُسے تطابق و تعمیر کے اس عظیم سلسلہ میں کسی مقام پر کسی ذہانتِ اعلیٰ سے تھوڑی سی مدد مل گئی ہے۔

شہد کی مکھی کے لئے خوش رنگ پھولوں میں ایک واضح کشش پائی جاتی ہے، لیکن اُسے یہ اُس کیفیّت میں نظر نہیں آتے جس کیفیت میں ہمیں نظر آتے ہیں، بلکہ وہ انہیں ماورائے بنفشی روشنی میں دیکھتی ہے، جس سے اُن کی

دلکشی یقیناً بدرجہا زیادہ ہو جاتی ہوگی۔ ہم انسان حال ہی میں روشنی کی اس کیفیت سے آگاہ ہوئے ہیں اور ہم پر ابھی یہ انکشاف ہؤا ہے کہ کم تر تموّج والی شعاعوں سے لے کر فوٹوگرافی کی پلیٹ تک اور اس سے آگے بڑھ کر فضائے کائنات میں ایک جہانِ حُسن و رنگ آباد ہے جو انسان کے لئے مسّرت و وجدان کے لازوال خزانے اپنے اندر پنہاں رکھتا ہے۔ امید رکھنی چاہئیے کہ کسی دن انسان اپنی قوتِ ایجاد کے طفیل اس وسیع تر دنیا سے زیادہ آشنا ہو جائے گا اور اس کے فیضان سے بھی زیادہ متمتع ہونے لگے گا۔ فی الحال ہمارے سائنس دان ستاروں سے آنے والی حرارت کے تموّج کا نہ صرف سراغ لگا لیتے ہیں بلکہ اسے ناپنے پر بھی قادر ہو گئے ہیں۔

شہد کی "کارکن" مکھیاں اپنے چھتّوں میں بچّوں کی پرورش کے لئے مختلف پیمانوں کے خانے بناتی ہیں۔ ان کی تقسیم یوں کی جاتی ہے کہ چھوٹے خانوں میں کارکن بچّیاں پلتی ہیں، درمیانے درجے کے خانوں میں نکھٹّو اور سب سے بڑے خانوں میں مستقبل کی رانیاں پرورش پاتی ہیں۔ رانی مکھّی نروں والے خانوں میں وہ انڈے جمع کر دیتی ہے جو بارور نہیں ہوتے اور دوسرے خانوں میں کام کرنے والیوں اور امکانی رانیوں کے لئے بار دار انڈے دیتی جاتی ہے۔ اب چھتّے کی کام کرنے والیاں جنہیں ترمیم شدہ مکھیاں کہنا چاہئیے اور جو نئی نسل کی آمد کی ایک مدّت سے منتظر ہوتی ہیں، ان کے لئے ان کی

خاص غذا فراہم کرنے کے لئے بھی تیار ہوتی ہیں۔ یہ غذا زرِگُل کو چبانے اور شہد کو اُس کی ہضم شدہ کیفیّت میں تبدیل کرنے سے پیدا کی جاتی ہے۔ لیکن کچھ عرصے کے بعد اُن بچیّوں کے سوا جنہیں آگے چل کر رانیاں بنناہوتا ہے باقی بچّوں کو ہضم شدہ شہد اور چبایا ہوا زرِگُل دینا بند کر دیا جاتا ہے اور شہد اور گُل زیرے کی عام غذا جاری کر دی جاتی ہے۔ ان بچّوں میں سے مادہ مکھّیاں بڑی ہو کر کارکن مکھیاں بن جاتی ہیں۔

ننھی رانیوں کے لئے چبائی ہوئی اور ہضم شدہ غذا برابر جاری رہتی ہے۔ اور اس خاص غذا پر پلی ہوئی مادہ مکھیاں نشو و نما پا کر آخرکار رانیاں بن جاتی ہیں اور پھر صرف یہی رانیاں اپنے وقت پر باروار انڈے پیدا کر سکتی ہیں۔

تولید و تناسل کا یہ عمل خاص خانوں، خاص انڈوں اور غذا میں خاص خاص تبدیلیوں کے اثرات کا نہ صرف خود ایک عجیب و غریب سلسلہ ہے، بلکہ اِس صنفِ حیوانی کی پیش بینی، تمیزکاری اور غذائی اثرات کے علم اور اُس کے عملی اطلاق کا ایک حیرت انگیز منظر بھی پیش نظر کرتا ہے۔

پھر یہ مطابقتیں اور تبدیلیاں ایک اِجتماعی حیثیت رکھتی ہیں، اور متعلقہ سماج کے بقا کے لئے ضروری معلوم ہوتی ہیں۔ اس کا یہ مطلب ہے کہ مذکورہ معلومات اور کاروائی جو ان معلومات کو عملی صورت دینے کے لئے ضروری تھی اس نوعِ حیوانی

کی سماجی زندگی کے آغاز کے بعد ہی معرض وجود میں آئی اور یہ ہرگز لازم نہیں کہ یہ دونوں لوازم یعنی علم اور کاردانی اُس کے بقا کے سامان میں وہبی طور پر موجود ہوں۔ پس یہ ظاہر ہے کہ غذا کی ماہیّت، خاص خاص حالات میں اس کے مختلف اثرات کا علم، شہد کی مکھی کو انسان سے بہت پہلے حاصل ہو گیا تھا اور وہ اس علم کو لاکھوں برس سے زیر عمل لا رہی ہے۔

کُتّا اپنی تیز حس شامہ سے یہ سراغ آسانی سے لگا لیتا ہے کہ ابھی یہاں سے کون نکل کر گیا ہے۔ انسان اب تک کوئی ایسی ایجاد نہیں کر سکا، جو ہماری سونگھنے کی اہلیت کو تیز تر کر دیتی۔ اور آج بھی ہم اتنا نہیں جانتے کہ اس اہلیت کی توسیع کے لئے اپنی تحقیق و کاوش کا آغاز کہاں سے کریں۔ اس کے باوجود ہماری حس شامہ اس قدر ترقی یافتہ ہے کہ یہ انتہائی خوردبینی ذرّات کو محسوس کر لیتی ہے کہ سونگھنا اسی احساس کا دوسرا نام ہے۔ پھر یہ بھی کون کہہ سکتا ہے کہ ہم سب ایک ہی بُو سے یکساں تاثر قبول کرتے ہیں؟ حقیقت میں ہم ایسا نہیں کرتے اور اصل یہ ہے کہ ذائقے کے بارے میں بھی ہم سب کا احساس یکساں نہیں ہوتا اور ہم میں سے کوئی شخص ایک ہی چیز کا عین بین وہی مزا محسوس نہیں کرتا جو کوئی دوسرا محسوس کرتا ہے۔ اور اس سے عجیب تر بات یہ ہے کہ احساس کے یہ اختلافات موروثی ہوتے ہیں۔

تمام حیوانات آوازیں سنتے ہیں اور ان میں سے بہت

سی آوازیں ایسی ہوتی ہیں۔ جن کی لہریں ہماری سماعت کی حدود سے بہت پرے رہ جاتی ہیں۔ چنانچہ ظاہر ہے کہ ان حیوانات کی حسِ سامعہ ہماری محدود سامعہ سے بہت تیز ہوتی ہے۔ اگرچہ انسان اپنی ایجادات کے طفیل اب اس قابل ہو گیا ہے کہ مثلاً اُس آواز کو جو میلوں دُور کسی مکھّی کے چلنے سے پیدا ہوتی ہے، اپنے اس قدر قریب لے آئے گویا یہ مکھی اُس کے کان کے پردے پر چل رہی ہے، یا کسی ایسے ہی آلے کے ذریعے اُس خفیف ترین اثر کی روداد محفوظ کر لے۔ جو کسی زمینی شے کے ساتھ کسی کائناتی شعاع کے تصادم سے پیدا ہوتا ہے۔

انسانی کان کا ایک حصّہ قریب قریب چار ہزار ایسی باریک ترین لیکن پیچیدہ محرابوں پر مشتمل ہے جو قامت اور صورت کے لحاظ سے ایک کامل تدریجی سلسلہ بناتی ہیں۔ انہیں ہم ایک اعلیٰ درجے کے آلۂ موسیقی کی محرابوں سے تشبیہہ دے سکتے ہیں اور یہ ایک دوسری سے اس انداز میں مطابقت رکھتی ہیں کہ اُن کی اہلیت آواز کے ہر اُس مدّ و جزر کو جو بادلوں کی کڑک سے لے کر ہوا سے ہلنے والے درختوں کی سائیں سائیں یا کسی سازینے کے ہر رکن کی علیٰحدہ علیٰحدہ سُر دل سے پیدا ہوتا ہے، پوری صحت کے ساتھ وصول کرے اور فوراً دماغ تک پہنچا دے۔ یہاں یہ سوال پیدا ہوتا ہے

کہ اگر انسانی کان کی تخلیق و ترتیب سے متعلق خلیات محض اس تحریک پر کام کر رہے تھے کہ وہ اپنی اعلیٰ کارگزاری میں محض اس کی بقا کو پیش نظر رکھیں تو انہوں نے اپنے کام کو زیادہ وسعت کیوں نہ دی اور اس کے لئے غیر معمولی قوتِ سامعہ کے حصول کا انصرام کیوں نہ کیا؟ کیا اس لئے کہ ان خلّیات کی پُشت پر جو طاقت کار فرما تھی، اُس نے محسوس کر لیا تھا کہ مستقبل کے انسان کو ذہنی لطف اندوزی کی ضروریات بھی پیش آئیں گی یا پھر یہ محض ایک اتفاق تھا کہ انہوں نے جو تعمیر کی اُس کی خوبیاں اُن کے تصوّر سے بالاتر تھیں۔

بعض پانیوں میں ایک خاص قسم کی مکڑی پائی جاتی ہے۔ جو ایک غبارے کی شکل کا جالا بُنتی ہے اور اُسے پانی کے نیچے ہی کسی چیز سے چپکا دیتی ہے۔ جالے کے تار تیار کرنے کے بعد وہ باہر نکلتی ہے اور اپنے جسم کے نچلے حصّے کے بالوں میں نہایت ہوشیاری سے ہوا کا ایک بلبلہ اسیر کر کے پھر پانی میں اُتر جاتی ہے اور اس بلبلے کو جالے کے نیچے چھوڑ دیتی ہے۔ اور یہ عمل وہ اُس وقت تک برابر جاری رکھتی ہے، جب تک کہ جمع شدہ بُلبلوں کی ہوا سے غبارہ بھر نہیں جاتا۔ پھر وہ اس عجیب و غریب پناہ گاہ میں جو ہوائی حملوں سے یقیناً محفوظ ہوتی ہے، اپنے انڈے بچّے دیتی اور اُن کی پرورش کرتی ہے۔ زیرِ آب جالے کی اس تشکیل میں

ہندسہ تعمیر اور فضائیات کے فنون پوری وضاحت سے کارفرما نظر آتے ہیں، لیکن خود فن کار یعنی مکڑی کی تخلیق پُر اسرار ہی رہتی ہے۔

سامن مچھلی سالہا سال سمندر میں بسر کرتی ہے، لیکن جب اُس کے وطن جانے کا وقت آتا ہے تو وہ کسی دریا کے دہانے کا رُخ کرتی ہے اور اُس کے تیز دھارے کا مقابلہ کرتی ہوئی برابر اوپر کی طرف بڑھتی چلی جاتی ہے اور پھر صدہا میل طے کر کے اس ندّی کی طرف مڑ جاتی ہے جہاں وہ اصل میں پیدا ہوئی تھی۔ یہاں بھی دائیں کنارے کی متوطن سامن کبھی بائیں کنارے کی طرف نہیں جائے گی، خواہ اس کے اپنے کنارے پر ہزاروں جال اور کُنڈیاں کیوں نہ لگ رہی ہوں، جب کہ دوسرا کنارہ کسی قانون کے باعث ان بلاؤں سے بالکل محفوظ ہو۔ آخر وہ کیا چیز ہے جو سامن کو عین اپنے ٹھکانے پر لے جاتی ہے؟ اور بارہا یہ بات دیکھی گئی ہے کہ دریا کے اُلٹے رُخ سفر کرتے ہوئے اگر یہ مچھلی کبھی غلطی سے کسی دوسری ندی کی طرف مُڑ گئی ہے تو غلطی کا احساس ہوتے ہی وہ فوراً لوٹے گی اور صحیح موڑ آنے پر اپنی ندّی ہی میں داخل ہو گی۔ اور وہیں اپنی منزلِ مقصود اور اپنے مقدّرِ معلوم تک پہنچے گی۔ ایل مچھلی کا معاملہ اس سے بھی پیچیدہ تر اور حیرت ناک ہے۔ یہ عجیب و غریب مخلوق دریاؤں اور ان

کے کنارے کی جھیلوں میں شباب کو پہنچتی ہے اور پھر دُنیا کے ہر مقام سے ایک ہی منزلِ یعنی جنوبی برموداکا رُخ کرتی ہے۔ یورپ سے برمودا کے جزائر ہزارہا میل دُور ہیں لیکن وہ یہ طویل سفر ضرور طے کرے گی اور شمالی ملکوں سے جنوبی سمندروں کی لاانتہا گہرائیوں میں پہنچے گی۔ یہاں پہلے وہ بچّے دے گی اور پھر مر جائے گی اور اس کے یہ بچّے جو اپنے اِردگرد بحرِ ناپیدا کنار کی خوفناک ویرانیوں کے سوا کچھ نہیں پاتے، اور ظاہر ہے کہ کسی قسم کی معلومات نہیں رکھتے، پھر سے اُن ساحلوں کا رُخ کر لیتے ہیں جہاں سے اُن کے ماں باپ آئے تھے۔ اور وہاں پہنچ کر اپنی ندّی، جھیل یا تال کی راہ پکڑ لیتے اور اپنے اصل وطنوں کو جا آباد کرتے ہیں۔ یہاں تک پہنچنے میں نہ جانے وہ کتنے ریلوں میں سے گزرتے، کتنے طوفانوں میں سے پار ہوتے، کتنے بھنوروں میں سے بچ بچ کر آگے بڑھتے ہیں، یہاں تک کہ آخر وہ اپنی اُس منزل پر پہنچ جاتے ہیں جسے اُنھوں نے اپنی ظاہری آنکھوں سے کبھی دیکھا تک نہیں تھا۔ اور جس کی طرف محض ایک اشارۂ غیب اُن کی رہنمائی کرتا ہے۔ ؎

کس نہ دانست کہ منزلِ گہِ مقصود کجاست
ایں قدر ہست کہ بانگِ جرسے می آید

اب یہاں وہ نشو و نما پائیں گے اور جب اپنے شباب

کو پہنچیں گے تو کوئی پُر اسرار طاقت اُنہیں پھر اس سفر پر آمادہ کرے گی جو اپنے زمانے میں ان کے اجداد نے اختیار کیا تھا۔ اور زندگی کا یہ چکّر اسی طرح برابر چلتا رہے گا۔ لیکن غور طلب امر یہ ہے کہ کوئی امریکی اِیل کبھی یورپ کے سمندروں میں نہیں پائی گئی اور نہ کوئی یورپی اِیل کبھی امریکی پانیوں میں نظر آئی۔ یہ دونوں نسلیں برمودا میں ضرور جمع ہوتی ہیں لیکن جب اُن کے بچّے وہاں سے لَوٹتے ہیں تو تیر کی طرح اپنے ہی نشانے پر پہنچتے ہیں۔ پھر قدرت یورپی اِیل کو جوانی تک پہنچانے میں ایک سال زائد کا عرصہ لیتی ہے تاکہ اُس کے نہایت درجہ طویل تر سفر کے عرصے کی کچھ تلافی ہو سکے۔ اور اُس کی زندگی کی مدّتِ سفر و حضر میں ٹھیک تناسب پیدا ہو جائے۔ یہاں یہ سوال بڑی شدت سے اُبھرتا ہے کہ کیا خوردبینی اور جوہری ذرّات جب اس اِیل کے جسم میں مجتمع ہوتے ہیں تو کیا اُن میں یک بہ یک اور خود بخود اطراف اور فاصلوں کا ادراک پیدا ہو جاتا ہے۔ اور پھر کیا اُن میں قوّتِ ارادی بھی اس درجہ فروغ پا جاتی ہے کہ وہ اس ادراک کو پوری توانائی اور صحت کے ساتھ عمل میں منتقل کر دیں؟

حیوانات میں انتقالِ خیال کی اہلیت کے آثار بھی پائے گئے ہیں۔ کسی خاموش رات میں جھینگر اور اُس کی برادری کے کیڑے اپنی ٹانگوں اور پروں کو آپس میں رگڑنے سے

جو شور مچاتے ہیں، وہ آدھ آدھ میل تک سُنا جاتا ہے۔ اور اپنے اس عمل سے وہ ہزاروں من ہوا میں ارتعاش پیدا کر دیتے اور اپنے اپنے رفیقوں تک اپنے نالہ ہائے فراق پہنچا دیتے ہیں، لیکن پروانے تو کوئی شور پیدا نہیں کرتے پھر بھی آپ نے دیکھا ہوگا کہ اگر آپ کے چوبارے میں کسی مادہ پروانے نے قدرے قیام کرنا پسند کیا ہے تو وہ اُس کی کھُلی ہوئی کھڑکی سے اپنے نامحسوس سندیسے بھیجے گی اور آن کی آن میں اُس کے عشاق کا ایک گروہ دُور دراز کے فاصلے طے کرتا ہوا وہاں آن موجود ہوگا۔ کیا اس ننھی سی جان میں کوئی نشر گاہ کام کرتی ہے اور کیا اُس کے نر کے سر میں کوئی ریڈیو سِٹ لگا رہتا ہے جو اپنی پیتم کے پیغام برابر وصول کرتا رہتا ہے۔ کیا اس کا نازک پریم سندیسہ فضائے لطیف میں ایسی لہریں پیدا کر دیتا ہے؛ جو فوراً اس کے محبوب تک پہنچ جاتی ہیں۔ ریڈیو کی ایجاد سے پہلے سائنس دان یہ طے کر چکے تھے کہ پروانے کی مادہ اپنے بدن کی خوشبو سے اپنے نر کو اپنی طرف کھینچتی ہے۔ اس نظریے کو درست مان لینے کی صورت میں بھی یہ کیفیت کسی معجزے سے کم حیثیت نہیں رکھتی کیونکہ خوشبو آخر چاروں طرف منتشر ہوتی ہے اور ہوا ہو یا نہ ہو اس کا سفر صرف ایک رُخ اختیار نہیں کرتا۔ پس نر پروانے کا اس اہلیت سے متصف ہونا لازمی ہے

کہ وہ فضا میں خوشبو کے ایک ذرّے کو محسوس کر کے
اُس سمت کا اندازہ لگالے جس سمت سے وہ آ رہا ہو۔
آج انسان ایک وسیع میکانکی نظام کی مدد سے رسل و رسائل
کے اسی نوع کے وسائل کو ترقی دے رہا ہے لیکن یہ
امکان ابھی مستقبل کے پردے میں ملفوف ہے، جب کوئی
فراق زدہ نوجوان شبِ جدائی کی طویل و تنہا گھڑیوں میں
کسی مشینی وسیلے کے بغیر اپنی محبوبہ کو اپنا پیامِ محبّت
بھیج سکے گا اور وہ اُسی لمحے اس پریم سندیسے کا جواب
بھی کسی ظاہری وسیلے کے بغیر بھیج دے گی اور کسی
قسم کے مادی موانع اس کی راہ میں حائل نہیں ہونگے۔

اس میں شک نہیں کہ ہمارے فضائی ٹیلی فون اور
ریڈیو اپنی اپنی جگہ مشینی معجزے ہیں، اور ان کے ذریعے
ہم فوری رسل و رسائل کی سہولتوں پر قدرت حاصل کر
چکے ہیں لیکن پھر بھی مقامات کی حدود اور تاروں کے لمس
کے مرہون ہیں۔ پروانہ اب بھی ہم سے آگے ہے اور
اور اس وقت تک یہ قابلِ رشک حیثیت اختیار کئے رکھے گا
جب تک ہمارا دماغ ایک شخصی اور انفرادی ریڈیو کی ایجاد
پر قادر نہیں ہو جاتا۔ اُس وقت شاید ہم انتقالِ خیال کی اہلیت
سے متّصف ہو جائیں گے۔

نباتات بھی اپنی زندگی کے تسلسل کے لئے ایسے
وسائل کا سہارا لیتی ہیں جو اپنی جگہ پر سہارا دینے کے لئے

مجبور ہیں۔ شہد کی مکھی جو کسی پھول پر بیٹھتی ہے تو اپنی ٹانگوں کے ساتھ زرِگل چمٹا لیتی اور اُسے دوسرے پھول تک پہنچا دیتی ہے اور اس طرح پھولوں کی نسلیں پروان چڑھتی چلی جاتی ہیں۔ پھر ہوا ہے، پرندے ہیں، بھنورے ہیں کہ عالمِ نباتات میں انتقالِ حیات پر فطرت کی طرف سے مامور و مجبور ہیں، اور غور کیجئے تو خود اشرف المخلوق انسان نباتات کے پھندے میں پھنس کر اُس کا حلقۂ غلامی اپنی گردن میں ڈال چکا ہے۔ پہلے پہل اس نے نباتات کے نشوونما میں فطرت کا ہاتھ بٹایا، اور اس کا فراخدلانہ معاوضہ بھی پایا۔ لیکن اب صدیوں سے یہی ہاتھ اُسے گلے کا ہار ہو گیا ہے اور اُس کی بڑی وجہ انسان کی کثرتِ تولید ہے۔ اب وہ ہل کے ساتھ بندھ چکا ہے اور بونا، جوتنا، کاٹنا اور ذخیرہ کرنا اُس کے لئے مقدّر ہو چکا ہے۔ کہیں وہ پیوند لگاتا ہے، کہیں شاخیں تراشتا ہے، کہیں قلم کاری کرتا ہے، کہیں بیج ملاتا ہے اور اگر وہ ایسا نہ کرے تو اُس کے لئے فاقہ کشی کی نوبت آ جائے اور اُس کی تہذیب و تمدّن کا قصر دھم سے گر پڑے اور یہ زمین پھر سے وہی دیرینہ صورت اختیار کر لے جس صورت میں وہ زندگی کے بحرِ ذخار سے اُبھری تھی۔

جن لوگوں کو پرندوں سے واسطہ پڑتا ہے، وہ

جانتے ہیں کہ گھونسلوں میں سے پکڑائے ہوئے بچے جب بڑے ہوتے ہیں تو حالتِ اسیری میں بھی اپنے گھونسلے اُسی انداز سے بناتے ہیں، جو اُن کے آباو اجداد سے خاص ہوتا ہے۔ موروثی عادتوں کے سرچشمے قدامت کی ظلمات میں گُم ہیں لیکن سوال یہ ہے کہ زندہ اشیا کی یہ خصوصیّات محض کسی اتفاق کا نتیجہ ہیں، یا کسی پیش بیں تدبیر و اہتمام کا کرشمہ ہیں؟ اس کا جواب خواہ کچھ ہو لیکن اس سے حیوانی اور نباتاتی جبلّت کی طاقت و عظمت ضرور مسلّم ہو جاتی ہے۔ اس کرۂ ارض کے قدیم و جدید ساکنوں میں سے کسی مخلوق نے انسان کی سی قوّتِ استدلال کا کبھی کوئی ثبوت پیش نہیں کیا اور اگر وہ زندہ و باقی رہنے میں کامیاب ہوئی ہے تو اس کا باعث اُس کی عقلی اہلیّت نہیں بلکہ فطری جبلّت ہے جو حالاتِ زندگی سے مطابقت حاصل کرنے میں مسلسل مصروف رہتی ہے۔ جو انواع اس عمل میں ناکام رہتی ہیں، وہ نابود ہو جاتی ہیں۔ پھر حیوانات میں سے صرف انسانی ذہن نے اعداد و شمار تک رسائی حاصل کی ہے۔ چنانچہ اگر کوئی کیڑا یہ جان بھی لے کہ اُس کی اپنی ٹانگیں کتنی ہیں، تو بھی وہ اپنے دو ساتھیوں کی ٹانگوں کی مجموعی تعداد کا شعور نہیں حاصل کر سکتا۔ اس شعور کے لئے قوّتِ استدلال ضروری ہے۔

بہت سے ادنیٰ حیوانات اپنی ترکیب جسمانی میں جھینگے کی سی خصوصیات رکھتے ہیں۔ جھینگے کا اگر ایک پنجہ کٹ جائے تو وہ اپنے خلیّاتِ جسمی کو پھر سے تحریک میں لا کر اور اپنے تخلیقی عناصر کو پھر سے آمادۂ عمل کر کے نہ صرف اس نقصان سے باخبر ہو جاتا بلکہ اس کا ازالہ بھی کر لیتا ہے اور وہ پنجہ اس کے جسم پر پھر سے اُگ آتا ہے۔ اور جب یہ عمل تکمیل پا چکتا ہے، تو اس کے تخلیقی خلیّئے کام کرنا بند کر دیتے ہیں، کیونکہ انہیں یہ کسی طرح محسوس ہو جاتا ہے کہ خاتمۂ کار کا وقت آن پہنچا ہے۔ میٹھے پانی میں بعض ایسے کثیر پا حیوانات پائے جاتے ہیں کہ اگر آپ ان میں سے کسی کو دو دو حصّوں میں تقسیم کر دیں تو ہر نصف حصّہ پھر سے اپنا ثانی پیدا کر لے گا۔ اس طرح بعض دلدلوں کے قریب ایسے کیچوے پائے جاتے ہیں، جن کے سر کاٹ دو تو وہ انہیں پھر سے پیدا کر لیتے ہیں۔ ان کے مقابلے میں ترقی یافتہ نوعِ انسانی زخموں کے اندمال پر تو ایک حد تک قادر ہو چکی ہے، لیکن اس کے جرّاح اور سرجن اس قابل کب ہو سکیں گے کہ کٹے ہوئے عناصر پھر سے اُگا لیں، یا انسانی جسم کے خلّیات کو اس انداز سے آمادۂ عمل کر دیں کہ وہ نیا گوشت، نئی ہڈیاں، نئے ناخن یا نئے اعصاب محرکہ کو معرضِ وجود میں لے آئیں۔ آفرینشِ نَو کے اس معمّے پر

ایک عجیب و غریب حقیقت پر کچھ روشنی ڈالتی ہے، وہ یہ کہ اگر خلیّاتِ حیوانی کو ان کے ارتقاء کے اوائل میں ایک دوسرے سے جدا کر دیا جائے تو ان میں سے ہر ایک ایک مکمل حیوان کی پیدائش پر قادر ہو جاتا ہے۔ پس اگر ابتدائی خلیّہ اپنے آپ کو دو حصّوں میں تقسیم کر لیتا ہے۔ اور پھر ان دونوں حصّوں کو علیٰحدہ علیٰحدہ ترقی کرنے کا موقع ملتا ہے تو ظاہر ہے کہ دونوں حصّے دو علیٰحدہ علیٰحدہ افراد بھی پیدا کریں گے۔ چنانچہ توام حیوانات کی تخلیق کا سبب اس حقیقت میں تلاش کیا جا سکتا ہے۔ لیکن ایک اس سے بھی عظیم تر نتیجہ ہمارے سامنے اُبھرتا ہے، وہ یہ کہ ہر خلیۂ اوّلیں اپنی تمام جزئیات میں اپنے اندر ایک فردِ کامل پنہاں رکھتا ہے۔ پس اس اعتراف میں شک و شبہ کی کوئی گنجائش باقی نہیں رہتی کہ ہم میں سے ہر شخص کی ذات اُس کے جسم کے ہر خلیّے اور ریشے میں موجود ہوتی ہے اور ایک واحد خلیّہ جس حیرت انگیز طریقے سے ایک حیوانِ کامل کی صورت اختیار کر لیتا ہے۔ فطرت کے معمّوں میں سے ایک امتیازی مقام رکھتا ہے۔ ہمارے صحائفِ آسمانی نے اس حقیقتِ کبریٰ کو نہایت سادگی اور سچّائی سے بار بار بیان کیا ہے۔

"اے میرے خدا، تیرے نام کی تقدیس ہو کہ تُو نے مجھے کیسے حیرت انگیز طور پر خلق کیا۔ میں اس قابل نہیں

کہ تیرے عجیب و غریب کارناموں کا احاطہ کر سکوں اگرچہ میری روح کو ان کا احساس ضرور ہے۔

میرا مایۂ تخلیق جب کہ میں سراپردۂ زمین میں ایک بیج کی طرح پرورش پا رہا تھا، تیری ہمہ بین نگاہوں سے کبھی مخفی نہیں تھا۔ تیری نگاہوں نے میرے آغاز کا کا جائزہ لیا، میں محض ایک مضغۂ ناقص تھا، پھر تیری کتابِ تقدیر میں میرے تمام اعضاء اور قوےٰ کی تفصیل درج کی گئی اور وہ سب آہستہ آہستہ نفی سے اثبات اور جزو سے کُل تک پہنچے" (عہد نامۂ عتیق۔ نغمہ ہائے داؤد)۔

یوں تو احساس و شعور کے ان عجائب و نوادر پر بہت کچھ لکھا جا سکتا ہے جو ہمارے موجودہ علم سے ماورئے ہیں، لیکن جو مثالیں ہم ابھی ابھی پیش کر چکے ہیں وہ اس حقیقت کے اثبات کے لئے کافی ہیں کہ ہماری معلومات اور ہمارے امکانات ابھی کسی قدر محدود ہیں۔ جب تک انسان اتنی ترقی نہیں کر لیتا کہ وہ بالکل جدید حسیات پیدا کر لے یا اپنے مشینی ذرائع و وسائل کے ذریعے حیوانات کی مخصوص اہلیتوں کے میدان میں ان کی برابری کرنے لگے تب تک اس کے سامنے ارتقاء کی ایک رہگذر دُور تک بچھتی چلی جائے گی۔ یاد رکھنا چاہیئے کہ ہر وہ حیوانی اہلیت جس سے ہم محروم ہیں، ہمارے تعقل کے لئے ایک دعوتِ مبارزت ہے۔ اور

جب تک ہم اس محرومی کے اسباب و علل تلاش نہیں کر لیتے ہم علمی اور عقلی طور پر کم مایہ رہیں گے۔

ہم اب تک جبلّت کو اچھی طرح سمجھ نہیں پائے۔ اور ہمارے لئے اپنے نامکمل علم کی بنا پر نتائج اخذ کرنے کی کوشش کرنا خطرے سے خالی نہیں۔ پس جب تک ہم ہر اُس حِس کے حصول پر قادر نہیں ہو جاتے جو زندہ اشیاء کو ودیعت کی گئی ہے، اس وقت تک ہم اُن حقیقی رشتوں کے احساس سے قاصر رہیں گے جن سے قوانینِ فطرت باہم مربوط ہیں اور دوسری جانب کائنات کے بلند تر اور ماورائی عناصر کی ایک ناقص تفہیم سے آگے نہیں بڑھ سکیں گے۔

علم اور سائنس نے انسان کو جو نئی قوتیں بخشی ہیں، ان کا غلط استعمال ہماری خام ذہنیتوں کی غمّازی کرتا ہے۔ انسان کے روحانی ارتقار کا ابھی ابھی آغاز ہوا ہے اور شعلۂ طُور اُس کے مادی ذہن کو آہستہ آہستہ اپنی روشنی بخشتا چلا جا رہا ہے۔ اُس کی غلطیاں خواہ وہ اس کی فنائے ذات پر منتج ہوں انسانیّت کے محض طفلانہ الہیوں کی حیثیت رکھتی ہیں اور ہمارا وقت، اگر اسے ازل و ابد کے پیمانوں سے ناپا جائے تو گھڑیال کی ایک ٹن سے زیادہ وقعت نہیں رکھتا، اگرچہ ہماری روح ازل و ابد دونوں سے ہم کنار ہے۔

ہمارا تصوّرِ زمان و مکان جو ہر آن وسیع تر ہو رہا ہے، جوہری توانائی جس سے تعمیر و تخریب کا ایک جہانِ نو برابر

اُبھرتا چلا جا رہا ہے، پھر وہ غیر محدود فضائے آسمانی جو لاتعداد کائناتوں اور اربوں ستاروں کو اپنے دامن میں لئے ہوئے ہے، اور وہ تموّجات جنہیں ہم روشنی، حرارت، برق اور مقناطیسیّت کے مختلف ناموں سے پہچانتے ہیں اور ان سب پر مستزاد وہ عظیم قوتیں اور کششیں جنہوں نے مختلف اجرامِ سماوی کو ایک دوسرے سے مربوط کرکے انہیں ایک عالمگیر قانون کی سلاسل میں جکڑ رکھا ہے۔ سوچئے تو ان سب حقائق کے خزینۂ علم سے ہم اب تک کیا کچھ حاصل کرسکے ہیں؟ محض ایک ذرّۂ حقیر، محض ایک شمۂ ناچیز! اور اب اس پر غور کیجئے کہ جب انسان کے علم اشیاء کی یہ کیفیت ہے تو خالق اشیاء کے محض حاشیۂ علم تک پہنچنے اور اپنے فہمِ امکان کی حدود تک ایک باضابطہ زندگی بسر کرنے کے لئے اُسے ابھی کتنی مزید ترقّی کی ضرورت ہے۔ خالقِ کائنات کی صفاتِ کاملہ اور اُس کے مقاصدِ عالیہ کا احاطہ کرنا تو اِس معراجِ ارتقار کے بہت بعد کی منزل ہے۔

---

(۹)
نواں باب

ذہن کا ارتقاء

یہ امر کس قدر حیرت انگیز ہے کہ حیوانی زندگی کے ان لاتعداد نمونوں میں سے جو اب موجود نہیں یا کبھی اس کرۂ ارض پر موجود تھے، کسی ایک نے بھی جبلّت کے سوا کبھی کسی نفسیاتی خصوصیّت کا اظہار نہیں کیا، یہاں تک کہ بالآخر انسان کا ظہور ہوا۔ اور یہ دیکھ کر ہم حیران رہ جاتے ہیں کہ کسی دوسرے حیوان نے کسی گرے پڑے پتھر کو تراش دینے یا دس تک گنتی کر لینے یا محض دس کے عدد کو سمجھ لینے کا ثبوت بھی نہیں دیا۔

اس میں شک نہیں کہ تخلیق کے ہنگامے میں بہت سے حیوانات نے جبلّت کی نہایت ترقی یافتہ صورتیں جھپٹ لیں۔ اور بعض نے شعورِ حیوانی اور دیگر طبعی خصوصیّات میں سے بھی ایک حصّہ معقول حاصل کر لیا۔ دیکھو کہ بھڑ جب کسی ٹڈے کو پکڑتی ہے تو اُسے ایسی جگہ کاٹتی ہے جہاں کاٹنے سے وہ بے ہوش ہو جاتا ہے، پھر زمین میں ایک سوراخ کھود کر اُسے اُس میں ڈال دیتی ہے اور اس عالمِ بے ہوشی میں وہ محفوظ گوشت کی طرح اس عرصے تک زندہ رہتا ہے،

جب تک کہ وہ اُس کے ہونے والے بچّوں کی خوراک نہیں بن جاتا۔ پھر وہ ایک ایسے مناسب مقام پر انڈے دیتی ہے، جہاں اُس کے بچے انڈوں سے نکل کر اُسی زندہ ٹِڈے کے گوشت پر پلتے اور بڑھتے ہیں۔ دریں اثناء ٹِڈے میں رمق بھر جان برابر باقی رہتی ہے، کیونکہ اگر وہ مر جائے تو اُس کا گوشت فوراً زہریلا ہو کر اپنے کھانے والوں کو بھی فنا کر دے۔ مگر ظاہر ہے کہ بھِڑ واقعات کے منطقی سلسلے کا علم نہیں رکھتی۔ وہ آغازِ عالم سے اسی طرح کرتی چلی آئی ہے ورنہ آج اُس کی نوع کی کوئی بھِڑ دنیا میں باقی نہ ہوتی۔ سائنس فطرت کے اس معمّے کا کوئی حل پیش نہیں کرتی لیکن اسے محض اتفاق قرار دینا بھی کسی صورت میں درست نہیں۔ پھر یہی بھِڑ زمین کے اُس سوراخ کو ڈھانک دیتی اور خوش خوش وہاں سے چلی جاتی ہے اور جاتے ہی اس دنیا سے بھی رخصت ہو جاتی ہے۔ اُس نے یا اس کے بزرگوں نے واقعات کے اس سلسلے کا کبھی تجزیہ نہیں کیا اور نہ اُسے اس بات کا علم ہوتا ہے کہ اُس کے بعد اس کی اولاد پر کیا گزرے گی، بلکہ وہ یہ بھی نہیں جانتی کہ اولاد کہتے کسے ہیں۔ اُسے اس بات کا بھی احساس ارزانی نہیں ہوتا کہ اُس کی پُرعمل زندگی محض اُس کی نسل کی بقا کی خاطر بسر ہوئی ہے۔ شہد کی مکھیاں اور چیونٹیاں ایک

منظم ادارے کی صورت میں اپنے آپ پر حکومت کرتی ہیں۔ اور ایسا معلوم ہوتا ہے کہ اُنہیں اس اجتماعی زندگی کے طریقوں کا علم و احساس ہے۔ ان کی معاشرت میں سپاہیوں، کارکنوں، غلاموں اور بے کاروں سب کے لئے ان کے اپنے اپنے مقام موجود ہیں۔

بحیرۂ بالٹک کے بعض کناروں پر سے منجمد رال کے چھوٹے موٹے ٹکڑے اٹھا کر دیکھا جائے تو کسی نہ کسی ٹکڑے میں اُس زمانے کا کوئی پھنسا ہوا چیونٹا ضرور مل جاتا ہے۔ اور بغور دیکھنے سے پتہ چلتا ہے کہ لاکھوں برس گزرنے کے باوجود چیونٹے کی ساخت میں کوئی قابلِ ذکر تبدیلی نہیں ہوئی۔ تو کیا جب اس چیونٹے نے ترقّی کر کے اپنے آپ کو اپنے ماحول کے عین مطابق ڈھال لیا تھا تو ارتقاء کا عمل یک بہ یک رُک گیا تھا؟ پھر کیا اس کا چھوٹا سا دماغ کسی بلند تر مقصد کے حصول کے لئے قطعًا ناقابل تھا؟ یقینًا ایک سماجی حیوان کی حیثیت سے چیونٹا علم کی بہت بڑی مقدار حاصل کر چکا تھا۔ اور "زیادہ سے زیادہ افراد کی زیادہ سے زیادہ بہبود" کے حیرت انگیز نظریۂ زندگی پر نہ صرف بڑی خوبی بلکہ بے رحمانہ منطقیت سے عمل پیرا تھا۔ عین اُسی طرح جس طرح ہم انسانوں کی پچھلی نسل میں جزائرِ شرق الہند کے باشندے عامل تھے۔ چیونٹیوں کی بعض قسمیں ایسی ہیں کہ ان کے کارکن

اپنی سماج کے دوسرے اراکین کو سردیوں میں غذا بہم پہنچانے کے لئے سارا سال اس کی فراہمی میں مصروف رہتے ہیں۔ اُن کی ہر بستی میں ایک چکی خانہ ہوتا ہے جس میں ایسی چیونٹیاں اناج پیسنے کا کام کرتی ہیں، جن کے جبڑے بڑے بڑے ہوتے ہیں اور بستی کے لئے آٹا پیسنا ہی ان کے شب و روز کا واحد مشغلہ ہوتا ہے۔ پھر جب پت جھڑ کے دن آتے ہیں اور سردیوں کے لئے غذا کی مناسب مقدار جمع ہو چکتی ہے تو بیش ترین افراد کے بیش ترین فائدے کا قانون اس بات کا تقاضا کرتا ہے کہ اس ذخیرے کے صحیح ترین مصرف کی تدبیر کی جائے۔ چنانچہ اس امر کا اندازہ کرکے کہ نئی نسل میں بڑے جبڑے والے پسنہاروں کی خاص تعداد پیدا ہو جائے گی، بستی کے فوجی کپتان پرانے پسنہاروں کو مار ڈالتے ہیں اور اپنے حشریاتی ضمیر کو اس طرح سمجھا لیتے ہیں کہ از بسکہ یہ پسنہارے اوروں کی بہ نسبت اناج سے ہمیشہ قریب تر رہے ہیں، اس لئے وہ اپنی طبعی زندگی کی پوری خوراک مدت ہوئی ہضم کر چکے ہیں۔

بعض اقسام کے چیونٹے اپنی جبلت سے یا عقل سے، چاہے آپ اُسے کچھ کہہ لیں، اپنے لئے چھوٹے چھوٹے باغیچے بناتے اور ان میں اپنی غذا کے لئے ننھی ننھی برساتی چھتریاں بوتے ہیں۔ اسی طرح ان میں سے بعض ایسے چھوٹے

چھوٹے کیڑے پالتے ہیں، جن سے وہ اپنی خوراک یعنی شہد کی قسم کا ایک لعاب حاصل کرتے ہیں۔ پہلی قسم کو آپ زمیندار چیونٹے اور دوسری قسم کو گوالے چیونٹے کہہ سکتے ہیں۔ پھر ان کی بعض قسمیں ایسی بھی ہیں جو اپنی خدمت کے لئے لونڈی غلام کیڑے رکھتے ہیں، ان کی ایک نوع اپنے لئے پتّوں میں آشیانے بناتی ہیں اور اپنے اُن بچّوں میں سے جو ابھی اپنے پہلے روپ میں ہوتے ہیں، اور ریشم کی طرح جم جانے والا لعاب خارج کیا کرتے ہیں، جلاہے کی نال کا کام لیتے ہیں، اور انہیں آگے پیچھے پھینک پھینک کر اپنے آشیانوں کے پتّوں کو آپس میں جوڑتے بلکہ سیتے چلے جاتے ہیں۔ اس عمل کے نتیجے میں وہ پہلی روپی بچّے زندگی کے مواقع سے محروم ضرور ہو جاتے ہیں لیکن وہ اپنی قوم کے لئے اپنا فرض ضرور ادا کر جاتے ہیں۔

یہاں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ مادّے کے وہ بے جان ذرّے اور ریزے جن سے مل کر کسی چیونٹی کا چھوٹا سا جسم بنتا ہے، ایسے ایسے پیچیدہ عمل کیونکر سرانجام دیتے ہیں، اس کا ایک ہی جواب ہے اور وہ یہ کہ اِس نظامِ عمل کے پیچھے کہیں نہ کہیں کوئی زبردست ذہانت ضرور کارفرما ہے۔

صرف انسان ہی وہ اکیلا حیوان ہے، جس کے دماغ نے ترقی کی بہت سی منزلیں طے کر کے ایک اعلیٰ درجے کی

استدلالی استطاعت حاصل کر لی ہے۔ اس کے مقابلے میں حیوانی جبلّت کی وہی حیثیت ہے جو ایک وسیع سازینے کے سامنے محض اس اکیلی سُر کی ہوتی ہے، جو میٹھی اور باکیف ہونے کے باوجود موسیقی کا محض ایک رُوپ ہی پیش کر سکتی ہے۔ انسانی دماغ ایک پورا سازینہ ہے جس کے بے شمار باجے اپنی اپنی سُریں پیش کرتے اور باہم مل کر ایک ہم آہنگ نغمہ، جو انسانی ذہانت کے نام سے معروف ہے، معرضِ تخلیق میں لے آتے ہیں۔ اور پھر یہی نغمہ کارخانۂ ہستی میں ایک آہنگِ نَو پیدا کرتا اور اپنے سحر سے اُسے حیرت انگیز طَور پر منظّم کرتا چلا جاتا ہے۔ انسان کی تخلیق تک فطرت نے اس زمین کی قدیم چٹانوں سے کوئی ایسا جاندار پیدا نہیں کیا تھا، جسے انسان کا سا لچکدار دماغ حاصل تھا۔ چنانچہ یہ امکان قابلِ غور و فکر ہے کہ انسان کو اپنی خلقت میں ذہانتِ اعلیٰ کے فانوسِ لاہوتی کا ایک شعلہ مرحمت ہوا کہ عالمین پر حاوی ہے، اور یہ اسی شعلۂ ازل کی آدم آفرینی ہے کہ انسان اس زمین پر اپنی اہلیّتوں میں بے مثال، اپنی سطوت میں بے عدیل اور اپنے مقدّر اور اپنی منزلِ مقصود کے اعتبار سے لافانی ثابت ہوا۔

کیمیا اور طبیعیات کے ہر نظریّے اور قاعدے کی رُو ارتقاء کے عمل کی انتہا یہ ہے کہ وہ اپنے ماحول سے کامل مطابقت حاصل کر لے لیکن اس سے آگے اس کا قدم نہیں

اُڑ سکتا۔ کسی پرندے کے شوخ رنگ پروں کی حکمتی توجیہہ یہی کی جا سکتی ہے کہ پروں کی یہ رنگا رنگی اُسے اُس کی صنفِ مقابل کے لئے جنسی طور پر دل کش بناتی ہے۔ چلئے اس سے سائنسی اندازِ نظر تو مطمئن ہو گیا لیکن کسی انسان کی بنائی ہوئی رنگین تصویر کو تو اُس کی زندگی کا باعث نہیں قرار دیا جا سکتا، اگرچہ ایک دلکش و دلآویز عورت کو کسی حد تک یہ منصب ضرور حاصل ہے۔ مادہ اگر ذرّوں، جوہروں اور پانی کی صورت میں مناسب آمیزش پا کر زندگی سے بہرہ یاب ہو جائے، تو اُس کے لئے اپنے تدریجی ارتقاء سے تشکیلِ انسانی پا جانا عین ممکن ہے، لیکن کیا یہ عناصر جو اِس طرح اپنے طبیعاتی ماحول سے انتہائی مطابقت حاصل کر لیتے ہیں، اس بات پر بھی قادر ہیں کہ ایک قدم اور آگے بڑھیں، اور سیدھے سادے انسانی جسم کی بجائے ایک اعلیٰ درجے کا فنکار بھی پیدا کر دیں؟ ایک ایسا فن کار جو موسیقی کے اشارات کو صفحۂ قرطاس پر منتقل کر سکتا، ان کے باہمی رشتوں کو اپنے حافظے میں محفوظ کر سکتا، اور ایک پورے مجمعے پر سحر کی کیفیت طاری کر سکتا ہو؟ اور اس پر بس نہیں، یہ فنکار اس قابل بھی ہو کہ چاہے تو موسیقی کی لہروں کو گراموفون کے ریکارڈوں میں ہمیشہ کے لئے محفوظ کر لے اور چاہے تو اس کو کسی ریڈیو سٹیشن سے اُس ایتھر کے ذریعے فضائے کائنات میں پھیلا دے جس ایتھر کی نسبت انسانی

جسم کو ترکیب دینے والے ذرّے اس کے سوا کچھ نہیں جانتے کہ وہ اس میں رہتے ہیں یا خود اسی کا حصّہ ہیں۔

بعض حیوانات اپنی کوششوں کو یک جا کر لینے میں قادر ہوتے ہیں۔ وہ غول بنا بنا کر شکار کرتے، یا مِل جُل کر اپنی خوراک فراہم کرتے اور اُسے مستقبل کے لئے محفوظ کر لیا کرتے ہیں۔ اس کے سوا بھی وہ اور اور طریقوں سے اپنی انفرادی کوششوں کو اجتماعی صورت دے کر باہمی اتحاد اور تعاون سے بعض مشکل کام انجام دے لیتے ہیں، لیکن اس سے آگے وہ بڑھتے ہوئے محسوس نہیں ہوتے۔

اس کے مقابلے میں، انسان نے جب اپنی انفرادی قوّتوں کو اجتماعی صورت دی تو نہ صرف اپنی تاریخ کے آغاز ہی میں اُس نے اہرامِ مصر جیسی تعمیرات پایۂ تکمیل تک پہنچا دیں بلکہ اُسی قدیم دور میں بیرم، پہیّہ، چرخی اور آگ ایجاد کر لی۔ پھر اُس نے باربرداری کے جانوروں کو سدھا کر ان کے پیچھے اپنا پہیّہ لگا دیا اور اس طرح اپنی ٹانگوں کو زیادہ لمبا اور اپنی پیٹھ کو بہت زیادہ مضبوط بنا لیا۔ پھر وہ اور آگے بڑھا اور دیکھو کہ گرتے ہوئے پانی، اُڑتی ہوئی بھاپ اور کوندتی ہوئی بجلی نے اس کی غلامی کا حلقہ پہن لیا اور اُس کے ہاتھ کی محنت نے آہستہ

آہستہ اُن بے شمار مشینوں پہ محض ایک عاقلانہ اختیار کی جگہ لے لی جو خود اُس کے ذہنِ رسا کی مخلوق اور اُس کی ذہنی شخصیّت کی اولاد ہیں۔ ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہونے میں اُس کی تیزی نے صبا رفتار گھوڑے اور بارہ سنگوں کو اپنی گرد میں چھوڑ دیا اور جب اُس نے اپنی رتھوں کو پر لگا لئے تو فضا کے برق پرواز پرندے آسمان کی پس ماندگیوں میں پر مارتے رہ گئے۔ تو کیا یہ سب کچھ مادّے کے ایک اتفاقی تفاعل اور بعض حرکات کے باہمی تاثر کا نتیجہ ہے۔؟

حُسن، فطرت کے تمام مظاہر میں ایک خلقی حیثیت رکھتا ہے۔ ہم میں سے وہ کون ہے جس نے گریزپا بادلوں، رنگیلی دھنک، نیلے آسمان، دھکتے ہوئے سیّاروں، نکلتے ہوئے چاند، چھپتے ہوئے آفتاب اور چمکتی ہوئی دوپہر کے حُسن سے اپنے دریائے دل میں تلاطم محسوس نہیں کیا؟ ان مظاہرِ جلیل و جمیل سے قطع نظر کائنات کے حقیر سے حقیر ذرّے میں بھی ایک حُسنِ منظّم جلوہ آرا ہے۔ کبھی خوردبین لگا کر کسی باریک ترین حیوانی یا نباتی جسم کو دیکھئے، آپ کو خطوطِ جمیل کا ایک مرقّعِ کامل نظر آئے گا۔ پھر جماداتی عناصر اور مرکّبات کے بلّوریں خطوط کمالِ حُسن کی جن حیرت ناک کیفیتوں کا اظہار کرتے ہیں، ہمارا بڑے سے بڑا مصوّر ان سے محض کسبِ فیض ہی کر سکتا ہے، ان سے خوب تر کیفیت پیدا

نہیں کر سکتا۔ اس طرح ہر صحت مند درخت کا ہر ہر پتّا ایک تشکیلِ کامل کا اظہار کرتا ہے، اور زمین کے سینے سے اُبھرنے والا ہر پودا نہ صرف اپنی ایک اِمتیازی شخصیّت رکھتا ہے بلکہ فنِ کامل کا ایک صحیح نمونہ بھی پیش کرتا ہے۔ دنیا میں پھولوں کی لاتعداد قسمیں ہیں، اگر دیکھئے تو ہر پھول فطرت کا ایک شاہکار ہے اور اُس کے احساسِ تناسب و جمال کا آئینہ دار۔ اس کے خاکے کی نفاست اور رنگوں کی گھلاوٹ میں صانعِ قدرت ایک ایسا معیارِ جمال پیش کرتا ہے، کہ جس میں تصادم و تناقض کا تصوّر بھی نہیں کیا جا سکتا۔

اِدھر حیوانات پر نگاہ کیجئے تو اپنی نوع کا ہر بہترین حیوان حُسن و جمال کا ایک پیکر نظر آتا اور اپنی متوازن حرکات و سکنات سے ایک ناقابلِ بیان روانی و رعنائی کا اِظہار کرتا ہے۔ پھر جہاں کہیں کوئی ذی رُوح اپنے بے گانہ ماحول سے ایک تطابقِ طویل کے بعد اُبھرتا اور بظاہر اجنبی معلوم ہوتا ہے، وہاں بھی وہ ایک ایسی امتیازی ندرت حاصل کر لیتا ہے کہ دیکھنے والا اس کی غرابت کے فنّی احساس میں گُم ہو جاتا ہے۔ شاداب و سرسبز وادیاں، پیچ و خم کھاتی ہوئی ندیاں، اُن پر جُھکے ہوئے اشجارِ سایہ دار، حدِّ نگاہ تک پھیلے ہوئے اور اُن کے مدّور ٹیلے، کوہستانی سلسلوں سے اُبھرتی ہوئی برف پوش چوٹیاں، کنارِ بحر سے سر ٹکنے والی دیو قامت موجیں اور اُن پر اُڑتی ہوئی بحری قازیں،

اور سرسبز اور گھنے جنگل اور اُن کے برگ و بار کے ہم رنگ طائرانِ نغمہ خواں ، فطرت کے یہ حسین مظاہر ہمارے دریائے دل میں کیا کیا طغیانیاں نہیں لاتے اور دیکھنے والی آنکھ اور محسوس کرنے والے قلب و ذہن پر کیا کیا کیفیتیں طاری نہیں کرتے۔ سطحِ آب کے نیچے مچھلیوں کی سُبک رفتاری اور اُن کے ہم رقص بیدِ آب کی والہانہ موج کاری میں ہم ایک ایسی ہم آہنگی محسوس کرتے ہیں، جو ہماری ناتمام آرزوؤں اور خوابیدہ تمناؤں کو تعبیر و تکمیل سے ارزانی کرتی ہے۔ اور ہمیں ایسا محسوس ہونے لگتا ہے کہ فطرت کا اچھوتا حُسن اس فرض پر مامور ہے کہ ہماری بہترین صلاحیتوں کو بیدار کر کے ہمیں اُس دانشِ برتر و اعلیٰ کو روحانی طور پر محسوس کرنے کی اہلیت بخشے ، جس نے انسان کو حُسن و جمال کا احساس کامل ارزانی فرما کر اُسے کائنات کی نعمتِ اوّلیں سے بہرہ یاب کیا اور اپنے قرب سے سرفراز فرمایا۔

وَالحمدُ لِمن صوّرَ حسُنٌ وَّجمالا

والشّکرُ لِمن قدّر خیراً وَّخبالا

غور کیجئے تو کائنات کے ہر مظہر اور فطرت کے ہر عمل میں ایک مقصد کارفرما نظر آتا ہے۔ اور اُن عظیم قوانین سے لے کر جو کون و مکاں میں نافذ ہیں ، صغیر ترین ذرّوں کے اُن مرکبات تک جو ہماری زندگیوں

کو قیام بخشتے ہیں، ایک مقصدِ مقرّرہ کی روح جاری و ساری محسوس ہوتی ہے۔ اور اگر یہ بھی فرض کر لیا جائے کہ ارتقاء کا سوائے اس کے کوئی اور مقصد نہیں کہ روح کی پذیرائی کے لئے مناسب مادی بنیادیں استوار کرے، تب بھی یہ ایک غایت درجہ حیرت انگیز اور عظیم الشان مقصد ہے۔ پس اگر موجودات کی ایک غایت اور تخلیق کا ایک مقصد تسلیم کر لیا جائے اور اس کے قدرتی نتیجے کے طور پر یہ بھی مان لیا جائے کہ انسان اس مقصدِ عظیم کا موجودہ منتہائے کمال ہے، تو سائنس کے اس ایقان کو کہ انسان کا جسم اور اس کے دماغ کی ہئیتیں اور کارگزاریاں خالصتاً مادی ہیں، قطعی طور پر صحیح سمجھ لینے میں کوئی حرج نہیں ہے۔ زندہ اجسام میں ترکیب پانے والے حیوانی ذرّات عجیب و غریب کاروائیاں کرتے اور حیرت انگیز سلسلہ ہائے عمل کی تعمیر و تخلیق کا باعث بنتے ہیں، لیکن عمل و تعمیل کے یہ سلسلے اُس وقت تک بے کارِ محض ہیں، جب تک کہ کوئی ذہنی تحریک انہیں اشارۂ عمل نہیں دیتی اور اس ذہنی تحریک کی سائنس نے اب تک کوئی توضیح پیش نہیں کی اور نہ وہ اب تک یہ حکم لگانے کی جرأت کر سکی ہے کہ یہ ایک سراسر مادی حیثیت رکھتی ہے۔ تو پھر کیا ہمارا شعورِ ذہنی محض ایک واہمہ ہے، محض ایک تصورِ خواب گوں اور اُس کی کارفرمائی ——— ؟

باب (۱۰)

جرائیم خصوصیات

ہر حیوانی خلیہ خواہ وہ نر ہو یا مادہ اپنے وجود میں ایسے جراثیم پنہاں رکھتا ہے جو اُس حیوان کی آئندہ نسلوں کی خصوصیات پر اثر انداز ہوتے اور انہیں ایک امتیازی کیفیت بخشتے ہیں۔ جراثیم کی یہ نوع ایک غیر معمولی خونابۂ کیمیائی میں کہ اصطلاحاً "سائیٹو پلازم" کے نام سے معروف ہے محصور ہو کر پرورش پاتے ہیں۔

یہ ماورائے خورد بینی جراثیم قطعی اور کلیدی طور پر اس دنیا کی تمام انسانی، حیوانی اور نباتاتی خصوصیات کے مصادر ہیں اور اس میں کوئی کلام نہیں کہ دو ارب انسانوں کی انفرادی خصوصیات کے یہ بنیادی پیکر اتنے قلیل الحجم ہیں کہ اگر ان کا اجتماع ممکن ہو تو ان کے لئے ایک انگشتانہ بھر جگہ کافی ثابت ہو سکتی ہے۔ سائنس ان جراثیم کو جینز کے نام سے پکارتی ہے تو کیا واقعی یہ جین اور خونابے اپنے بے شمار اسلاف کی تمام جسمانی وراثتیں اور اُن میں سے ہر ایک کی تمام تر نفسیاتی خصوصیات اپنی ناقابلِ تصور کم وجودی میں برقرار و محفوظ رکھنے کی ناقابلِ یقین اہلیت

رکھتے ہیں؟

اور پھر وہ کیا چیز ہے جو محفوظ رکھی جاتی ہے ؟ ہدایات کی کوئی کتاب ؟ یا ذرّات کی کوئی قطار ؟ یا پھر یہ سب کچھ محض اتفاق سے وجود میں آجاتا ہے۔ جُنینِ اوّلیں جرثومۂ حیات کی حیثیت سے لے کر اپنے تدریجی ارتقاء میں وہ ساری تاریخ دہراتا ہے جو جنین اور اس کے خوناب کی جوہری ترتیب اپنے اندر برقرار رکھتی اور معرضِ اظہار میں لاتی ہے۔ کسی بچے کی ماں بھی جو استقرارِ حمل سے لے کر بچے کی اندرونی پرورش کرتی ہے جُنین کی خصوصیات پر کوئی قطعی اثر نہیں رکھتی، کیونکہ یہ فیصد خصوصیاتی جراثیم ہی کہہ سکتے ہیں کہ کوئی بچہ اپنی ماں کے مماثل ہوگا یا باپ کے اور اس بات کا بھی کوئی ثبوت موجود نہیں ہے کہ یہ مماثلت لازمی طور پر بچے کے قبل از تولید ماحول سے اثر پذیر ہوتی ہے۔ عملِ ارتقاء کو کسی تغیّر و تبدّل کے پیدا کرنے کے لئے بالعموم طویل مدتیں درکار ہوتی ہیں، اس لئے کہ اسی عمل پر کسی نسل کی بقا اور اس کے خصائص امتیازی کا قرار مبنی ہے اور اسی کی تکمیل پر ظہورِ رُوح کا دارو مدار ہے۔ پھر اسے جس فکرِ الٰہی نے خلق کیا ہے، وہ اس مقصد سے نہ اس کی رفتار کو تیز کرے گا اور نہ اس میں کسی قسم کی مداخلت ہی فرمائے گا کہ انسان اپنی علمی کم مائگی اور بے صبری کے

باعث اس کے فہم سے قاصر ہے اور اس کے نتائج کی تکمیل کا انتظار نہیں کر سکتا۔ ارتقار کی نئی صورتیں ہمیشہ موجود خصوصیات پر مبنی اور ایک مسلسل و مربوط ماحول کی محتاج ہوتی ہیں۔ پس اتفاقات و حادثات اس کے عمل سے کوئی قابلِ ذکر تعلق نہیں رکھتے۔

صحنِ گلستان میں اُڑنے والی تیتری کا پہلا روپ ایک خوابیدہ کیڑے کی کیفیت رکھتا ہے، جسے سونے اور کھانے کے سوا کوئی کام نہیں ہوتا۔ وہ بے تماشا کھا کھا کر جوان ہوتا اور اپنے آپ کو ایک نیم ریشمی غلاف میں لپیٹ لیتا ہے۔ یہ تیتلی کا دوسرا روپ ہے اور پیلہ کہلاتا ہے۔ زندگی کی اس منزل پر اس کے جسم کی بیشتر نسیجیں خلیوں میں گھل کر ایک آمیزہ سا بن جاتی ہیں اور کوئی تجزیہ کار اب تک اس آمیزے کے ایک حصے کو دوسرے حصے سے نہ تمیز کر سکا ہے، نہ جدا، لیکن جب ساعتِ مقررہ آتی ہے تو پیلے کا ہر زندہ خلیہ اپنا جدا اور مناسب مقام خود بخود تلاش کر لیتا ہے اور یہ حشرہ اپنی زندگی کے ایک نئے دَور میں داخل ہو جاتا ہے۔ اس دَور میں اُسے زندہ رہنے کے لئے نہ صرف تمام ضروری اعضاء مل جاتے ہیں، بلکہ وہ خود ایک نئے پہلے روپی کیڑے کی پیچیدہ ساخت کی نصف تخلیق پر بھی قادر ہو جاتا ہے۔ پھر آہستہ آہستہ یہ پیلہ پھیلنے اور کھلنے لگتا ہے اور دیکھو کہ ایک صبح دنیا میں یکایک ایک شاندار چیز کا اضافہ

ہو جاتا ہے۔ یہ ہماری جانی پہچانی حسینہ تیتری ہے۔ اس کے نازک پروں میں چھوٹی چھوٹی جوف دار نالیوں کا ایک جال سا پھیلا رہتا ہے، جس میں وہ اپنا خون مسلسل داخل کرتی رہتی ہے۔ خون کے دباؤ سے اس کے پر پھولتے پھیلتے اور اسے یارائے پرواز عطا کرتے ہیں اور جب وہ ان کے بل پر ہوا میں رقص کرتی ہے تو چشم تماشا اس کے جلوۂ ہزار رنگ میں گم ہو کر رہ جاتی ہے[1]

اگر خوردبین سے دیکھیں تو پتا چلتا ہے کہ تیتری کے پروں پر مچھلی کے چھلکوں جیسے روئیں ہیں اور ان سے بننے والی ننھی ننھی سبز، زرد، سرخ اور نیلی چتیاں عین عین اسی جگہ اور اسی ترتیب سے قائم ہیں، جس جگہ اور جس ترتیب سے یہ اس کے ماں باپ کے پروں پر پائی جاتی تھیں۔ ان میں سرِ مو بھی فرق نہیں پیدا ہوا۔ یہاں ذہن میں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ جین جراثیم کو ایسی باریکیاں سکھانے اور ہدایات دینے والی یہ کون سی طاقت ہے؟ کہ اس کے احکام ان جراثیم کے ذریعے خلیوں تک کامل وفاداری سے

---

[1] اختر شیرانی ؎

یہ تیتری ہے یا کوئی رنگِ پریدہ ہے — بوئے چکیدہ ہے
آغوشِ گل یا کوئی نقشِ رمیدہ ہے — عکسِ کشیدہ ہے
اُٹھے تو ایک بوسۂ رقصیدہ سامنے — پاشیدہ سامنے
بیٹھے تو ایک لذتِ خوابیدہ سامنے — دامن کشیدہ ہے
موجِ شراب کی اسے اک تھرتھری کہوں — ننھی پری کہوں
یا موسمِ بہار کی اک تیتری کہوں — جو آرمیدہ ہے

پہنچتے اور پوری تفصیل سے عمل کا جامہ پہنتے اور اپنے نتائج کی صحت اور تخلیقِ ثانی کی باریکیوں میں ریاضی کی باریک ترین اشکال اور نتائج پر چشمک زنی کرتے ہیں۔

رنگ کی تخلیق کے متعلق سائنس کا یہ نظریہ ہے کہ بعض اشیاء روشنی کی لہروں کو جذب کرلیتی ہیں اور اس انجذاب سے بچ جانے والی لہریں منعکس ہو کر مختلف رنگوں میں اظہار پاتی ہیں۔ روشنی کی موجوں کے طول بعض دوسری موجوں کے طول سے بہت زیادہ ہوتے ہیں۔ مثلاً نور کا طولِ موج $\frac{1}{33000}$ انچ سے لے کر $\frac{1}{66000}$ انچ تک پایا گیا ہے، جبکہ ایکس رے کا طولِ موج ایک انچ کا کروڑواں حصّہ ہوتا ہے۔ ریڈیو کی موجیں البتہ میلوں میں ناپی جاتی ہیں۔

گرم ممالک میں بعض تتلیوں کے پروں کے چھلکے ایک شفّاف مادّے کے نہایت پتلے ورقوں سے ترتیب پاتے ہیں۔ جب روشنی ان میں سے گزرتی ہے تو اس کے جذب ہونے پر خاص نوع کا ایک لطیف سا نیلا رنگ انعکاس پذیر ہوتا ہے، اور اگر اس شفاف ورق کی موٹائی میں ایک انچ کے دس ہزارویں حصّے کا فرق آجائے تو یہ رنگ مختلف ہو جاتا یا بالکل ہی مٹ جاتا ہے۔ لیکن تناسلی جراثیم کا کمال دیکھئے کہ وہ اپنا کام اس خوبی سے انجام دیتے ہیں کہ کسی تتلی کی ہزار نسلوں میں بھی اِس رنگ

کی کیفیت میں ذرا سا فرق بھی نہیں پڑتا۔

انسان کی حکمت اس حد تک ضرور پہنچ گئی ہے کہ وہ چاہے تو ریڈیم یا اسی نوع کے دیگر ذرائع سے کام لے کر عملِ تناسل پر اس حد تک اثر انداز ہو جائے کہ بے پر کی تتلیاں یا مکھیاں یا بے ہنگم پودے یا اور حیوان کئی اور غیر معمولی صورتیں پیدا کر لے اور یہ بھی ممکن ہے کہ وہ کسی دن فطرت کے بعض کاموں میں اصلاح دینے کے قابل ہو جائے۔ اس دوران میں وہ آہستہ آہستہ اپنا علم بڑھاتا چلا جاتا ہے، جو علم الحیات، طب اور طبیعات پر یقیناً اثر انداز ہوگا۔

یہ حقیقت مسلّم ہو چکی ہے کہ زندگی کا آغاز ایک واحد خلیئے سے ہوا۔ اور تا حال کوئی ایسا ثبوت بہم نہیں پہنچ سکا جو اس نظریے کی تردید کر دے۔ یہ امر بھی مسلسل مشاہدے میں آچکا ہے کہ زندہ اشیاء کے بڑے بڑے گروہ ایک دوسرے سے علٰحدہ علٰحدہ ہیں اور ان کے درمیانی فاصلوں پر ابھی تک کوئی پُل دریافت نہیں ہوئے اور پھر یہی نہیں بلکہ وہ حیوانات جو آپس میں قریبی رشتے رکھتے ہیں، آگے چل کر جُدا جُدا ہو جاتے ہیں اور باہمی تناسل و توالد کا سلسلہ جاری نہیں رکھ سکتے۔ گھوڑی اور گدھے کے تناسل سے خچر ضرور پیدا ہوتا ہے، لیکن خچّر کی نسل آگے نہیں چلتی۔ ارتقائے حیات

کے راستے میں ہم جوں جوں پیچھے کی طرف ہٹتے اور زندگی کے سرچشموں کی طرف بڑھتے ہیں، ماحول سے مطابقت کا رجحان ہمیں زیادہ سے زیادہ مقدار میں نظر آتا چلا جاتا ہے اور ہم اُس زمانے کا تصور ضرور کر سکتے ہیں جب اس زمین پر حالات سے مطابقت حاصل کرنے کا میلان عروجِ کمال پر تھا اور اس کے نتیجے میں یہ کرۂ ارض جو قریب قریب اپنی موجودہ صورت ہی میں تھا، ایسی زندہ اشیاء سے معمور ہو گیا، جن میں سے ہر شے اپنی ایک علٰحدہ قسم رکھتی تھی۔ دیکھو کہ ہشت پا کیکڑا اور خوردنی گھونگھا صدفی حیوان ہیں، لیکن ماحول سے مطابقت کی کوشش نے انہیں ایک دوسرے سے اتنا جدا کر دیا کہ آج اُن کی یگانگی پر حیرت ہوتی ہے۔

تخلیق کے آغاز میں جب ایسی علٰحدگیاں عمل پذیر ہوئیں تو ہر صنفِ حیوانی، زیادہ سے زیادہ اختصاص حاصل کرتی اور مراجعت یا تطابقِ جدید کی اہلیت سے محروم ہوتی چلی گئی۔ چنانچہ لچک کھانے کی اس ناقابلیت اور علٰحدگی کے روز افزوں میلانات کے باعث بعض بڑی بڑی نسلیں نابود ہو گئیں، اور بعض دیگر انواع کے لئے زندگی اسی طرح ممکن اور بسر کرنے کے قابل اور خوش آئند بنی رہی۔

انسان اعلٰی حیوانات میں اوّلیں درجہ رکھتا ہے اور اس کا ڈھانچ بندر کے ڈھانچ سے بہت کچھ مشابہ ہے۔

لیکن اس مماثلت کا ہرگز یہ مطلب نہیں ہے کہ ہمارے اجداد بندر تھے یا موجودہ زمانے کے بندر انسان کی کسی ادنیٰ کیفیت کے نمونے ہیں۔ کوئی شخص یہ دعوےٰ نہیں کر سکتا کہ ملکۂ بحر کوڈ مچھلی، ہیڈوک جیسی کم حیثیت مچھلی کی ترقی یافتہ صورت ہے، اگرچہ یہ دونوں انواع اکثر و بیشتر پانی کے مشترک قطعات میں ساتھ ساتھ رہتی اور ایک ہی قسم کی غذا کھاتی ہیں اور دونوں کی ہڈیوں کی ساخت قریب قریب یکساں ہے۔ اس کے محض یہ معنی ہیں کہ ازمنۂ دُور و دراز میں جب ماحول سے مطابقت کا آغاز ہوا تو دونوں انواع نے متوازی طور پر اپنے گرد و پیش سے مطابقت پیدا کر لی۔ سائنس انسان کے انگوٹھے کو، کہ اشیاء اور اوزار پکڑنے کا ایک موثّر ذریعہ ہے، اُس کی ترقی کا سب سے بڑا سبب قرار دیتی ہے۔ اودھر بن مانس کا بے کار انگوٹھا اس امر کی قطعی شہادت فراہم کرتا ہے کہ انسان کا انگوٹھا درختوں میں رہنے والے بندروں کے خاص نوع کے انگوٹھے کا وارث نہیں ہو سکتا تھا، کیونکہ فطرت کبھی ایک ضائع شدہ سہولت کو پھر سے فراہم نہیں کرتی۔ زمانۂ حاضرہ کا گھوڑا اپنے اعلیٰ درجے کے ترتیب یافتہ اور منظّم سُم پر کیسی آسانی سے دوڑتا پھرتا ہے اور کبھی اس بات کی اُمید نہیں رکھتا کہ وہ اپنے پاؤں کی باقی انگلیاں پھر سے حاصل کرے گا۔ بہر حال ہمیں اُن سانحات و واقعات پر بہت زیادہ سنجیدگی

سے غور و فکر کرنے کی ضرورت نہیں جو ہمارے اجداد کو ہم سے کم از کم بیس لاکھ نسلیں پہلے پیش آئے۔ اگرچہ اب یہ صاف محسوس ہوتا ہے کہ بندر اور انسان کی درمیانی گمشدہ کڑی جس کی حکماء کو ایک عرصے سے تلاش ہے، کبھی ہمارے ہاتھ نہیں آئے گی۔

خلطِ تناسل کے عمل سے بعض بظاہر نئی حیوانی صورتیں معرضِ تخلیق میں آ چکی ہیں۔ مثال کے طور پر "گرے ہاؤنڈ"، "پکینی" اور پگ، اگرچہ یہ سب کتوں ہی کی اقسام ہیں اور اگر صحیح طور پر ان کی اس انداز سے پرورش کی جائے کہ ان میں سے ہر قسم اپنی اکتسابی خصوصیات پوری خوبی سے قائم رکھے تو یہ یقیناً اپنے موجودہ نمونوں کو برقرار رکھے گی۔ لیکن اگر انہیں قدرت کی گود میں آزاد چھوڑ دیا جائے تو یہ احتیاط سے بنائے ہوئے کُتّے پھر سے اپنی اصل کی طرف لوٹ جائیں گے اور ایک عرصے کے بعد شاید بھیڑیے کی سی صورت اختیار کر لیں۔ لیکن اگر وہ اپنے ماحول سے تطبیق کر لیں اور مخلوط النسل ہونے سے بچ جائیں تو وہ کتّوں کی ایک جدید نوع کی حیثیت سے ضرور باقی رہیں گے۔

پھر کبوتروں کو دیکھئے کہ آغازِ تاریخ سے ان کی رنگ برنگ نسل کشی کے شواہد ملتے ہیں۔ لقے۔ گولے۔ چینے جنگلی۔ لوٹن۔ نُمرے۔ پیغام رساں، مور دُم اور ان کے علاوہ بیسیوں اور اقسام ہر مہذب ملک میں صدیوں سے ترتیب

پاتی چلی آئی ہیں۔ لیکن اس تمام عرصے میں ان کے خصوصیاتی جبراثیم خاموشی سے اس انتظار میں رہے ہیں کہ جب کبھی موقع ملے، اُنہیں اُن کی اصلیت کی طرف لَوٹا لے جائیں۔ عام بازاری کبوتر اس موقع بازی کی ایک نمایاں مثال پیش کرتے ہیں، کہ ان کی قریب قریب یکساں شکل و صورت اور ان کے ہم مثل نشانات اس یک رنگی کے نقیب ہیں جو فطرت کی منزلِ مقصود ہے۔ ہم انسان جبلّی طور پر دوغلے اور مخلوط النسل حیوانات کو اچھی نظر سے نہیں دیکھتے اور عجیب الخلقت حیوان مثلاً پانچ ٹانگوں والی کوئی گائے یا دو سَروں والا بچھڑا ہم پر نفرت و خوف کے جذبات طاری کر دیتا ہے، لیکن دیکھو کہ ایک انسان، خواہ مرد ہو یا عورت ہم سے خراجِ استحسان و پرستش وصول کرتا ہے اور ہم بے اختیار پکار اٹھتے ہیں کہ اُسے تو صنّاعِ ازل نے اپنے ہاتھ سے بنایا ہے اور پھر فطرت کا وہ شاہکار ـــــ ایک محبّت کرنے والی ماں ـــــ کون ہے جو اس کے سامنے سرِ عقیدت و ارادت خم نہیں کر دیتا۔

"جین جبراثیم" جنسی خلیوں ہی کے حصّے ہوتے ہیں۔ لیکن یاد رکھنا چاہئے کہ جنسی خلیئے جسم کی عام تعمیر میں حصّہ نہیں لیتے بلکہ ایک علحدہ زندگی بسر کرتے ہیں اور زندہ اجسام کی نسبتاً کم اہم سرگرمیوں سے کوئی واسطہ نہیں رکھتے۔ یہ جنسی خلیئے نسل کی مکمل شخصیت کا تحفّظ کرتے ہیں۔

اور بظاہر والدین یا ان دونوں میں کسی ایک کے طرزِ عمل سے متأثر نہیں ہوتے۔ یہ ضرور ہے کہ ماں باپ میں سے کسی ایک کا بُرا چال چلن، بُری صحت یا کوئی حادثہ تولید کے اس مواد میں کوئی نقص پیدا کر دے جو ان خلیوں کو اپنے عمل کے لئے درکار ہوتا ہے۔ مضبوط جسم کے میاں بیوی کے لئے مضبوط بچّے پیدا کرنا ایک عام سی بات ہے۔ لیکن اس کا اصل باعث یہ ہے کہ ان کے اسلاف و اجداد بھی مضبوط جسم رکھتے تھے۔ والدین کسی بچّے کو ایک جسمانی تاج محل بھی دے سکتے ہیں اور ایک بدرَو بھی۔ اور ظاہر ہے کہ بدرَو بچّے کی غیرفانی روح کے لئے کوئی مقام نہیں ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ ماں باپ بننا دنیا کی سب سے بڑی ذمہ داری قبول کرنا ہے۔

ہم میں سے جو لوگ داڑھی مُنڈے ہیں، ان کی داڑھیاں محض اس لئے بے نام سی ہوتی ہیں کہ وہ انہیں ہر روز مونڈتے ہیں، ورنہ وہ کسی سچ مچ کی داڑھی سے کم حیثیت نہیں ہوتیں۔ برطانیہ کے ساحل کے قریب آئیل آف مین میں دُم کٹی بلیّوں کی جو قسم پائی جاتی ہے اس کا یہ سبب نہیں ہے کہ اُن کی دُمیں کوئی شخص کاٹ دیتا ہے، بلکہ یہ ہے کہ کسی اتفاق سے ان بلیّوں کے عملِ تخلیق میں سے وہ خصوصیاتی جراثیم غائب ہو گئے جو دُم کی نمود کے ذمہ دار تھے۔ لیکن اس تباہی کے باوجود بعد میں آنے والی

بلیّوں کی زندگی پر ان جراثیم کے غائب ہونے کا کوئی اثر نہیں پڑا اور بے دُم کی ماں بلیّاں بے دُم کے تندرست بلونگڑے برابر جنتی اور انہیں پروان چڑھاتی رہیں۔ اس میں شک نہیں کہ ماحول اور گرد وپیش کی کیفیتیں، خصوصیاتی جراثیم کی متعلقہ سرگرمیوں پر آہستہ آہستہ ضرور اثرانداز ہوتی اور ان میں تبدیلیاں پیدا کر دیتی ہیں۔ پھر اگر یہ تبدیلیاں ماحول کے مطابق اور مفید ہوتی ہیں تو یہ برقرار رہتی ہیں اور اگر نہیں ہوتیں تو تبدیل شدہ مخلوق ختم ہو جاتی ہے، کیونکہ وہ اپنے ماحول کا ساتھ نہیں دے سکتی۔ میکسیکو میں کتّے کی ایک نوع پائی جاتی ہے جس کے جسم پر بال بالکل نہیں ہوتے۔ اس نوع کو اگر قطب شمالی میں چند برس کے لئے رکھا جائے تو ممکن ہے کہ وہ نسل کشی کچھ عرصے کے لئے جاری رکھے لیکن آگے چل کر یہ وہاں کی سردی کی تاب نہ لا سکے گی اور نابود ہو جائے گی۔

ڈارون کے نظریۂ ارتقاء کے حامیوں کو "جین جراثیم" کا علم نہیں تھا۔ چنانچہ وہ وہیں کھڑے کے کھڑے رہ گئے جہاں سے حقیقت میں ارتقاء کی کہانی شروع ہوتی ہے۔ یہ خلیئے کی منزل ہے اور خلیّہ ہی وہ مسکن ہے جہاں جین قیام کرتا اور فروغ پاتا ہے۔ اور ہم جب یہ سوچتے ہیں کہ ماورائے خوردبینی جین کے اندر جو چند لاکھ ایٹم یعنی جوہری ذرّے بند ہوتے ہیں، اس زمین پر زندگی کی ہر صورت انہیں کے قبضۂ اختیار

میں ہے، تو ہم سائنس کی اس حیرت ناک اور اعجاز آفریں دریافت کے تصور ہی میں گم ہو جاتے ہیں۔ حق یہ ہے کہ یہ دریافت آج بھی کرۂ ارضی پر زندگی کے عظیم ترین عجائب میں شمار ہوتی ہے۔

ہمارے عوام میں ایک پرانی پہیلی رائج ہے کہ مرغی پہلے پیدا ہوئی تھی یا انڈا؟ اب سائنس نے یہ معمّا ہمیشہ کے لئے حل کر دیا ہے۔ ہمارے نئے علم کی رُو سے نہ مرغی پہلے پیدا ہوئی اور نہ انڈا۔ سب سے پہلے بنیادی خلیہ پیدا ہوا۔ انڈا تو محض اپنے اندر کے حیوانی جُنین کی خوراک ہے اور یہ اس واحد خلیے کی تربیت گاہ ہے جو اپنے زوج سے مل چکا ہوتا ہے۔ پھر جب کسی خلئے میں رہنے والے جین آپس میں ملتے اور منقسم ہوتے ہیں تو جین اور اُس کو ملفوف کرنے والا مایۂ حیات دونوں مجبور ہو جاتے ہیں کہ وہ ایک مرغی پیدا کریں جو اپنی باری پر پھر سے انڈا پیدا کرے۔

مادہ بجائے خود کوئی مقصد نہیں رکھتا اور قانونِ فطرت سے اس کی واضح وفاداری میں بھی بظاہر کوئی نصب العین نظر نہیں آتا۔ لیکن مادے کی ہر منظّم صورت میں زندگی ایک واضح مقصد، مثلاً کسی درخت یا پودے کی تعمیر یا کسی ہاتھی یا انسان کی تخلیق کی طرف ضرور اشارہ کرتی ہے جو ایک پہلے سے طے شدہ منصوبے کے مطابق انجام پاتی ہے۔ اور اس طے شدہ منصوبے کو وہ حقیر مخلوق تیار کرتی ہے جسے ہم

"جین" کے نام سے جانتے ہیں۔

زندگی تولید کو جاری رہنے پر مجبور کرتی ہے اور اس لئے کرتی ہے کہ نسل باقی رہے۔ پھر وہ اس بقا کی آرزو اس شدّت سے پیدا کرتی ہے کہ کُل عالم حیوانات و نباتات اس کی تکمیل کے لئے بڑی سے بڑی قربانی کے لئے تیّار رہتا ہے۔ اور اکثر و بیشتر کر بھی دیتا ہے۔

دیکھئے کہ بہار کی کھیّاں جب اپنا کام کر چکتی ہیں، یعنی اپنی نسل کے آغاز سے فارغ ہو جاتی ہیں تو کس طرح دھڑا دھڑ مرنے لگتی ہیں۔ یہ کیفیت آپ کو کسی ایسی جگہ نہیں ملے گی جو زندگی سے خالی ہو۔ پھر یہ جبرِ خیر اور یہ تحریکِ عظیم و توانا کہاں سے اُبھرتی، اور اُبھر کر لاکھوں کروڑوں برس تک کس طرح باقی و برقرار رہتی ہے؟ حقیقت یہ ہے کہ یہ فطرتِ زندہ کا ایک قانون ہے جو اپنی کار فرمائی میں ویسا ہی توانا اور ویسا ہی اٹل ہے جیسا کہ فطرتِ جامد کا کوئی کیمیائی قانون جو اس کے مرکّبات اور مخلوطات میں خواص کی آفرینش کرتا ہے۔ فطرتِ زندہ کے اس قانون کا سرچشمہ بدیہی طور پر آسمان ہے اور یہ وہیں سے نازل ہوتا ہے۔

اس زمین کے عام عنصری مادوں اور ان اشیاء میں جو زندگی سے بہرہ ور کی گئی ہیں، بنیادی اور حقیقی فرق یہ ہے کہ دراں حالیکہ جماداتی عناصر اکثر ایک دوسرے سے اتصال پاتے، شفّافیّت پیدا کرتے اور اپنی ظاہری صورت بھی بدل لیتے ہیں،

تاہم نہ اُن کی جوہری تراکیب میں کوئی فرق آتا ہے اور نہ وہ ایک دوسرے سے کوئی شعوری رشتے ہی قائم کرتے ہیں۔ اس کے خلاف وہ اشیاء جو زندہ ہیں! اپنے تمام عناصر کو بے شمار نئے اتّصالات اور آمیزوں میں مرتّب کرتی اور اپنی اپنی جگہ اور اپنے اپنے اعمال میں ان زندہ رابطوں اور رشتوں کو برقرار رکھنے کے لئے ایک دوسرے سے مسابقت کرتی ہیں۔ یہ خلقی اور کارفرما تعاون محض زندہ اشیاء کے درمیان پایا جاتا ہے، اور ان کے سوا اس کا کہیں اور نشان نہیں ملتا۔ اور اگرچہ اب تک اس کی کوئی توجیہہ نہیں کی جاسکی تاہم یہ فطرت کا ایک ایسا ہی محکم اور ناقابلِ تغیّر قانون ہے جیسا مثلاً کششِ ثقل کا قانون، اور اس کا مبدا بھی وہی سرچشمۂ ازل ہے جو کششِ ثقل کا منبع ہے۔ اور اس میں قطعاً کوئی شک نہیں کہ ایسے تمام قوانین ایک کائناتی نظامِ شعور کے اجزائے ثابتہ ہیں، کسی اتفاق یا حادثے کی تخلیق ہرگز نہیں ہیں۔

ہم یہ دیکھ چکے ہیں کہ "جین" مسلّمہ طور پر تمام زندہ اشیاء کے جنسی خلیوں میں موجود اور اُن کے جوہری ذرّات کی ماورائے خوردبینی ترتیبوں پر مشتمل ہوتے ہیں، وہی ہر زندہ اشیاء کی ساخت، اس کے نسب نامے اور خصوصیّات کے امین ہیں اور وہی اس امر پر قدرت رکھتے ہیں کہ ہر اُگنے والے پودے کی جڑ اور اُس کے تنے اور اُس کے پتّے پتّے اور اس کے پھول

پھول کی چھوٹی سی چھوٹی تفصیلات طے کریں اور ہر سانس لینے والے حیوان کی شکل و صورت، اور اس کے رنگ، جلد، بالوں، پروں اور چھلکوں کی خصوصیات کو معرضِ نمود میں لائیں۔

دیکھو کہ کسی درخت سے ایک ننھا سا بیج زمین پر گرتا ہے۔ اس کے بھورے سے چھلکے کے سوا رستخیزِ زندگی میں اس کا کوئی ظاہری محافظ نہیں، اور وہ لڑھک کر پاس کی زمین کی کسی دراز یا شگاف میں جا گرتا اور آسودۂ خواب ہو جاتا ہے۔ یہاں تک کہ ایک دن صبح صبح نسیم بہار کا جھونکا اُسے جگاتا ہے۔ اُس کا بھورا خول ٹوٹ جاتا ہے اور اس کی بیضہ نما گری جس میں اُس کے "جین" چھپے ہوئے تھے، اس کے جرثومۂ حیات کی غذا کا سامان بن جاتی ہے۔ آہستہ آہستہ اس کی جڑ زمین کا اور اُس کی کونپلیں آسمان کا رُخ کرتی ہیں، ایک نازک سا شرمیلا پودا زمین کے سینے سے لجاتا ہوا اٹھتا ہے اور دیکھو کہ چند بہاروں کے گزرتے گزرتے ایک سر سبز اور تناور درخت بن جاتا ہے۔ اس کا جرثومہ اپنے جینوں سمیت کروڑوں، اربوں گُنا بڑھتا، پھیلتا اور اُس کے تنے، اس کی چھال، اس کے پتّے پتّے اور اس کے بیج بیج کی تعمیر کرتا اور انہیں وہی صورت عطا کرتا چلا جاتا ہے جو خود اُس کے مورثِ اعلیٰ یعنی اُس درخت کی تھی، جس سے اُس نے جنم لیا تھا۔ اور صدیوں تک اسی نوع کے اشجار

کے لاکھوں کروڑوں بیجوں میں سے ہر بیج میں جوہری ذرّات
کی عین وہی تنظیم برقرار رہتی ہے جس نے کروڑوں سال
ہوئے اس نوع کے اوّلیں درخت کو پیدا کیا تھا۔

یاد رکھنا چاہئیے کہ بلوط کے درخت کو اخروٹ کبھی
نہیں لگتے۔ اور نہ وہیل، جو دودھ پلانے والا بحری حیوان
ہے، کسی مچھلی کو جنم دیتی ہے۔ گندم کے لہراتے ہوئے
کھیت اپنے ہر ہر دانے میں گندم ہی پیدا کرتے ہیں اور
جَو کے کھیتوں سے جَو ہی برآمد ہوتے ہیں۔

ع گندم از گندم بروید جَو ز جَو

جین اپنے جوہری ذرّات کی ترتیب میں فطرت کے
قانونِ ازلی کی متابعت کرتے اور آغاز سے لے کر انجام
تک زندگی کی ہر قسم کی نیرنگیوں کا تعیّن کرتے ہیں۔ ہیکل نے
کہا تھا کہ "مجھے ہوا، پانی، کیمیائی عناصر اور وقت مہیا کر دو،
میں انسان کی تخلیق کر دوں گا" لیکن اپنے اس دعوے
میں اُس نے نہ صرف "جین" نظر انداز کر دیئے تھے بلکہ نتیجتہً
خود زندگی بھی اُس کی نگاہوں سے اوجھل ہو گئی تھی۔

ہیکل کے ناقص دعوے کی تکمیل و تصدیق اُسی
صورت میں ہو سکتی تھی کہ وہ نظر نہ آنے والے جین اور
اور جوہری ذرات بھی کہیں سے ڈھونڈ کر لائے، اپنے
عملِ تخلیق میں اُن کی باہمی اور صحیح ترکیب کو لازماً شامل
کرے اور پھر ان سب کو زندگی بھی بخشے۔ جب بھی

اس کی کامیابی کا صرف اس قدر امکان ہوتا کہ دس لاکھ
کے مقابل محض ایک اتفاق سے انسان کی بجائے کوئی
عجیب الخلقت جاندار پیدا کر لیتا۔ اور اگر بالفرض وہ کامیابی
کی اس حد تک بھی پہنچ جاتا تو بھی وہ لاریب یہی کہتا
اس کا یہ کارنامہ محض اتفاق کا نہیں بلکہ اس کی ذہانت کا
کا نتیجہ ہے!

پھر کیا یہ سچ نہیں کہ تخلیقِ الٰہی کے معجزات ابھی
تک سرا پردۂ اسرار میں ہیں ———؟

---

(۱۱)
گیارھواں باب

دُنیا کا سب سے بڑا مُعمل

انہضام کے عمل اور اُس کے عضویاتی نظام پر اب تک بیسیوں کتابیں لکھی جا چکی ہیں لیکن دانش کے اس میدان میں قریب قریب ہر سال ایسے حیرت انگیز انکشافات ہوتے چلے جا رہے ہیں کہ یہ موضوع اہلِ علم کے لئے ہر وقت تازہ ہے۔ اگر ہم ہضم کو ایک ایسے کیمیائی عمل سے تشبیہہ دیں جو ایک تجربہ گاہ میں جاری ہے اور اسی مناسبت سے اپنی غذا کو اس مُعمل میں کام آنے والا خام مواد تصوّر کریں، تو ہم پر فی الفور یہ بات منکشف ہو جائے گی کہ یہ ایک تحیر خیز عمل ہے جو خود معدے کے سوا ہر خوردنی چیز کو ہضم کرنے کی اہلیّت رکھتا ہے۔

یہ ایک روزمرّہ کی بات ہے کہ ہم اس تجربہ گاہ میں مختلف قسم کی غذائیں بطور خام مواد کے داخل کیا کرتے ہیں۔ مثلاً کل شام ہی ہم نے گوشت کے چاپ، گوبھی کا سالن، مکّی کی روٹی اور تلی ہوئی مچھلی اس میں ڈالی تھی اور اوپر سے تہہ جمانے کے لئے ٹھنڈے پانی کے علاوہ چائے کی دو پیالیاں بھی داخل کی تھیں۔ اور ان سب

پر مستزاد مُٹھی بھر سُوکھا میوہ بھی کھایا تھا۔ ہم میں سے بعض نے اس کے بعد شاید چُورن یا سوڈے کی ٹکیاں بھی کھائی ہوں۔ اس سارے ملغوبے میں سے ہمارا معدہ وہ چیزیں چن لیتا ہے جو ہمارے جسمانی نظام کے لئے مفید ہوتی ہیں۔ پھر ہر غذا کی کیمیائی تحلیل اس انداز سے کرتا ہے کہ اس میں سے فالتو اور بے کار عناصر علیحدہ ہو جاتے ہیں۔ اور بقایا کار آمد ذرّات کے مصالحے سے ایسے نئے پرٹین تعمیر ہوتے ہیں جو ہمارے جسم کے مختلف خلیّات کو اُن کی خوراک بہم پہنچاتے ہیں۔

ہماری شاہراہِ ہضم اپنے مسافروں میں سے چُونے، گندھک، آئیوڈین۔ فولاد اور بعض دیگر ایسے عناصر کا انتخاب کرتی چلی جاتی ہے جو جسم کی نشو و نما اور تحفّظ و بقا کے لئے ضروری ہوتے ہیں، اس کے پہرہ دار چوکس رہتے ہیں کہ کوئی بھولا بھالا مسافر راستے سے بھٹک کر کہیں گم نہ ہو جائے۔ اور اس بات کا بھی پورا خیال رکھتے ہیں کہ افزائش خون کرنے والے رس غذا سے برابر رستے اور وہ "حیاتین" جو زندگی کے لئے لوازم کی حیثیت رکھتے ہیں، مقررہ اور موزوں مقدار میں برابر دستیاب ہوتے رہیں۔ پھر اسی شاہراہ پر جا بجا ایسے بُرج اور گودام بھی بنے ہوئے ہیں، جہاں جسمانی قحط سالی یعنی فاقے اور کم غذائی کا مقابلہ کرنے کے لئے چربی اور روغنیات موجود رہتے ہیں اور ہم خود اِس

بات کی فکر کریں یا نہ کریں، ہمارا نظامِ ہضم برابر اس کی فکر کرتا رہتا اور تمام اِمکانی صورتوں کا مقابلہ کرنے کے لئے تیار رہتا ہے۔ اِدھر ہمارا یہ حال ہے کہ ہم اس کیمیائی مَعمل میں ہر نوع کی خوراک بغیر سوچے سمجھے ٹھونستے رہتے ہیں اور اپنے دل کو یہ کہہ کر تسلّی دے لیتے ہیں کہ ہمارا یہ خودکار نظام آپ ہی اس خوراک سے سلٹ لے گا اور ہم اس کارروائی کے طفیل تر و تازہ اور زندہ و پائندہ رہیں گے۔

جب ہماری غذا ہمارے نظامِ اِنہضام میں ریزہ ریزہ ہو کر از سرِ نَو تیار ہوتی ہے تو وہ ہمارے جسم کے اربوں خَلیات میں سے ہر خَلیے کو مسلسل پہنچائی جاتی ہے۔ اور یہ ضروری ہے کہ ہر انفرادی خلیئے تک رسد میں کوئی رخنہ نہ پڑے اور اس کے تسلسل میں قطعاً کوئی فرق نہ آئے اور اس عظیم الشان تقسیم و ترسیل کی سب سے بڑی خوبی یہ ہے کہ ہر خلیّہ اس وسیع و عریض دسترخوان پر سے صرف اُسی چیز کا انتخاب کرتا ہے جو اس کی انفرادی ضرورت کے مطابق ہو۔ مثلاً ناخن بڑھانے والے خلّیات ساری خوراک میں سے وہی عناصر چنیں گے جو ناخنوں کی تعمیر میں صرف ہوتے ہیں۔ اور یہی صورت ہڈی، گوشت، کھال، بال، دانت اور بیسیوں اور اعضا کے خلّیات کے بارے میں عین بین صادق آتی ہے۔ پھر کیا یہ غلط ہے کہ ہمارے جسم کا

یہ خود کار و بے مثال معمل بہ یک وقت اتنی مختلف اور اتنی زیادہ اشیاء تیار کرتا ہے، جو دنیا کے کسی انسانی معمل سے ممکن نہیں! اور اسی پر بس نہیں، اس معمل کے ساتھ رسل و رسائل کا ایک ایسا لاجواب نظام بھی مربوط ہے کہ صحتِ عمل، ترتیب و قواعد اور تیزیٔ رفتار کے اعتبار سے انسان کا بنایا ہوا کوئی نظام ترسیل اس کی گرد کو بھی نہیں پہنچ سکتا۔ انسان کی طفولیّت سے لے کر اس کی کہولت کے آغاز تک، یعنی قریبًا نصف صدی کی مدّت تک اس نظام کی کارکردگی میں عام طور پر کوئی خاص فرق نہیں پڑتا۔ اور اس سے کوئی سخت قسم کی غلطی سرزد نہیں ہوتی، اگرچہ خود وہ خام اشیاء جو اس کے زیرِ عمل رہتی اور اس میں سے ہو کر نکلتی ہیں، لاکھوں اقسام کے ایسے غذائی ذرّوں میں تحلیل ہوا کرتی ہیں جن میں سے ایک خاصی بڑی مقدار کا زہریلا اور حیات کُش ہونا بھی عین ممکن ہے، لیکن امتدادِ زمانہ سے جب آخرکار یہ معمل فرسودہ ہونے لگتا ہے تو اس کے تقسیمِ کار عناصر بھی بوڑھے ہو کر سُست پڑ جاتے ہیں اور انسان کمزوری اور کہولت کی آخری منزل میں داخل ہو جاتا ہے۔

جب ہر خلیہ اپنی مناسب غذا جذب کر لیتا ہے اور وہ اس وقت تک محض غذا ہی جذب کرتا ہے، تو اس کے بعد ہر خلیئے میں انہضام احتراق یعنی سوزش یا سُلگن کی صورت

اختیار کر لیتا ہے اور اسی عمل سے جسم میں گرمی پیدا ہوتی ہے۔ ظاہر ہے کہ اِحتراق کا عمل بنیادی طور پر اِشتعال یعنی آتش گیری کا محتاج ہوتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں ہر جلنے والی چیز کو کسی جلانے والی شئے کی ضرورت ہوتی ہے۔ پس قدرت اس ضرورت کو ایک چھوٹا سا کیمیائی مرکب وجود میں لا کر پورا کرتی ہے جو ہر خلیے کی آکسیجن، ہائیڈروجن اور غذائی کاربن کو آتش زدہ کرتا اور ضروری گرمی کے علاوہ ہر آتش زدگی کی طرح آبی بخارات اور کاربن ڈائی اوکسائڈ بھی پیدا کرتا ہے۔ کاربن ڈائی اوکسائڈ پر تو خون اپنا قبضہ جما لیتا ہے اور اُنہیں پھیپھڑوں کی طرف لے جاتا ہے، جہاں پہنچ کر وہ ہمیں اس قابل بناتی ہے کہ ہم زندگی کے سانس لے سکیں۔ ہم میں سے ہر بالغ فرد ہر روز کوئی سیر بھر کاربن ڈائی اوکسائڈ پیدا کرتا ہے۔ لیکن نہایت عجیب و غریب طریقوں سے اس سے نجات بھی پالیتا ہے۔ پھر ہر حیوان کے لئے ضروری ہے کہ وہ اپنی غذا کو ہضم کرے اور لازمی طور پر اُن خاص کیمیائی اجزا سے بہرہ مند ہو جو خاص اُس کی ضرورت کے مطابق ہوتے ہیں۔ اور یہ ایک حقیقت ہے کہ ہر نوعِ حیوانی کے اجزائے ترکیبی مثلاً اس کے خون کے اجزائے کیمیائی کسی دوسری نوع کے اُنہیں اجزا سے بالکل مختلف ہوتے ہیں۔ پس قدرت ایسی ہر نوع کے لئے تعمیر و ترکیبِ جسمانی کی ایک خاص

اور امتیازی قسم مہیّا کرتی ہے۔

پھر جب کبھی ہمارے نظامِ جسمانی پر کوئی مخالفِ صحت جراثیم یورش کرتے ہیں تو ان کے مقابلے میں ایک پوری دفاعی فوج ہمارے جسمانی قلعے کی حفاظت کے لئے سربکف ہو جاتی اور عام طور پر غنیم کو مار بھگانے میں کامیاب بھی ہو جاتی ہے۔ اور اس طرح ہم قبل از وقت موت سے بچ جاتے ہیں۔ لیکن ایسے معجزے زندگی ہی کے محتاج ہیں اور اس کے بغیر کسی صورت میں نہ وجود ہی میں آ سکتے ہیں اور نہ کوئی اجتماعی ترتیب ہی پا سکتے ہیں۔ لیکن دیکھو کہ ہر زندہ شے میں یہ پورے نظم اور ترتیب سے رُونما ہوتے ہیں اور کسی حادثے یا اتفاق پر انحصار نہیں رکھتے۔ ظاہر ہے کہ نظم و ترتیب، حادثہ و اتفاق سے قطعاً مختلف بلکہ اس کے عین مخالف ہے۔ پھر کیا یہاں کوئی دانشِ اعلیٰ کارفرما ہے؟ اور اگر ہے تو بدیہی طور پر اُس کی کارفرمائی کا باعث زندگی ہے —— لیکن خود زندگی کیا ہے؟

(۱۲)
بارھواں باب

ضابطے اور میزان

کارخانۂ فطرت میں ضابطے اور توازن کا نظام کس قدر حیرت انگیز ہے کہ اس نے ابتدائے آفرینش سے آج تک کسی حیوان کو، خواہ وہ کیسا ہی طاقت ور، خونخوار، عظیم الجثہ یا مکار ہو، اس امر کی اہلیت نہیں بخشی اور اس بات کی اجازت نہیں دی کہ وہ اس دنیا کے سب رہنے والوں پر غالب آجائے۔ البتہ انسان نے اس توازن کو بگاڑنے کی جسارت ضرور کی اور اس طرح کی کہ اس نے نباتات و حیوانات کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے کی کوششیں کیں اور ان کا بدلہ فوری طور پر اُسے یوں ملا کہ حیوانات اور حشرات اور نباتات سبھی کے درمیان نقصان رساں بلائیں پیدا ہونے اور فروغ پانے لگیں۔

یہ ضوابط اور میزان اس دنیا میں انسان کی سکونت اور ترقی کے لئے جس قدر اہم ہیں اس کا کچھ اندازہ مندرجہ ذیل واقعے سے بخوبی کیا جا سکتا ہے۔

بہت دنوں کی بات ہے کہ آسٹریلیا کے آبادکاروں نے اپنے کھیتوں کی حفاظت کے لئے خاردار ناگ پھنی کی

باڑیں باہر سے منگوا کر لگانی شروع کر دیں۔ اتفاق سے آسٹریلیا کی آب و ہوا ناگ پھنی کے لئے بے حد موافق ثابت ہوئی، چنانچہ وہ بے تحاشا بڑھنے لگی۔ آسٹریلیا میں کوئی کیڑا ایسا نہیں تھا جو اُس کا دشمن ہو۔ چنانچہ یہ تیزی سے پھیلنے لگی۔ اور پھر بہت جلد ایک ایسا وقت بھی آ گیا، جب اس کی یلغار پر کوئی قابو نہ رہا اور یہ دیکھتے دیکھتے جنگلوں کی صورت اختیار کرتی اور شہر و دیہہ پر قابض ہوتی اور کسانوں کو اُن کے کھیتوں سے بھگاتی چلی گئی۔ چنانچہ زراعت ایک قصۂ پارینہ بن کر رہ گئی اور ناگ پھنی کے جنگلوں کے سوا ملک میں کوئی فصل باقی نہ رہی۔ لوگ ہزار تدبیریں سوچتے لیکن بے سُود۔ جنگل کی یہ سبز آگ برابر بڑھ رہی تھی اور ہر زندہ چیز اُس کے ٹھنڈے ٹھنڈے شعلوں میں محصور ہوتی اور دم توڑتی چلی جا رہی تھی۔ ایک قیامت تھی کہ اس نئے ملک میں ہر طرف بپا تھی۔ حشریات کے ماہرین کسی مانع تدبیر کی تلاش میں دنیا کا گوشہ گوشہ چھان رہے تھے۔ آخر ایک دن انہیں ایک ایسا کیڑا مل گیا جو صرف ناگ پھنی کھاتا اور اس کے سوا کسی اور چیز کو زبان سے نہیں لگاتا تھا۔ اس حشرے کے خاندان کے خاندان آسٹریلیا میں لا کر بسا دیئے گئے۔ یہاں اس کا کوئی دشمن نہیں تھا چنانچہ یہ خوب پھولا پھلا اور ناگ پھنی کی بلا کو اس طرح نوش کرتا چلا گیا کہ چند ہی سال میں وہ بے نشاں ہو کر رہ

گئی۔ اس کے تدریجی خاتمے کے ساتھ خود ان کیڑوں کی نسلیں بھی محدود ہو گئیں اور اب یہ صورت ہے کہ ناگ پھنی کی باڑیں نظر تو آتی ہیں لیکن اپنے دشمنوں کے باقی ماندہ اخلاف کی تگ و تاز کی بدولت بڑھتی نہیں ہیں۔ ملک کی زرعی زندگی میں نظم اور توازن پیدا ہو گیا ہے۔

جب کبھی اور جہاں کہیں ضابطے اور میزان کارفرما ہوئے ہیں، اکثر و بیشتر اور مستقل طور پر مؤثر ثابت ہوئے ہیں۔ ملیریا کا مچھر ایک مدتِ مدید سے دنیا میں موجود ہے، لیکن اس کی زہرناکی نے نہ تو نسلِ انسانی کا خاتمہ کیا ہے اور نہ خود ہی بے اثر ہو کر رہ گئی ہے۔ قریب قریب یہی بات زرد بخار والے مچھر کی نسبت کہی جا سکتی ہے جو بعض دفعہ استوائی خطوں سے نکل کر شمالی علاقوں تک مار کرتا ہے، یہاں تک کہ قطبی برفستان بھی اس سے قطعی طور پر محفوظ نہیں ہیں۔ یہ بھی سوچنے کی بات ہے کہ "سی سی" مکھی نے کیوں اس قدر ترقی نہیں کی کہ وہ اپنے گرم سیر ماحول کے علاوہ سرد منطقوں میں بھی خود زندہ رہ کر نسلِ انسانی کی موت کا باعث بن سکے۔ پھر ذرا طاعون، ہیضہ اور دوسرے متعدی امراض کا تصور کیجئے کہ جن سے انسان کو ماضی قریب تک کوئی تحفظ حاصل نہیں تھا اور ابھی کل کی بات ہے کہ وہ

صحتِ عامّہ کے بنیادی اصولوں سے بھی واقف نہیں تھا۔
اس صورت میں اگر وہ زندہ رہا ہے اور اُس کی نسل
نابود نہیں ہوئی تو کیا اُس کی بقا ایک معجزے کی حیثیت
نہیں رکھتی؟

مچھلیاں اور کیڑے اپنی کثرتِ تولید کے باعث قانونِ
اتفاقات کا مقابلہ کرتے اور اُس موت سے بچ بچ کر اپنی
نسل قائم رکھتے چلے آئے ہیں، جو غیر محفوظ ہستیوں
کے لئے کائنات کے ہر گوشے میں دبک کر بیٹھ رہتی
ہے۔ فطرت کے عجیب و غریب حقائق قابلِ ذکر اور قابلِ
غور ہیں، اگرچہ ان سے لازمی طور پر ایک ذاتِ اُلوہی کا
اثبات مقصود نہیں، لیکن اس میں کوئی شک نہیں کہ
انسان کروڑوں سال تک مخالف عناصر کا ہدف رہنے کے
باوجود زندہ و باقی رہنے میں کامیاب ہُوا ہے۔ اور اگرچہ
گھونگھے کو بھی یہی شرف حاصل ہے لیکن انسان کو اس کی
نسبت بہت زیادہ تحفّظات درکار تھے، اور دیکھئے کہ ان
کی باہمی تطبیق زمانۂ قدیم سے اس کی بقا کی ضامن چلی آتی
ہے۔

حشرات، انسانوں جیسے پھیپھڑے نہیں رکھتے، لیکن
وہ اپنے جسم کی چھوٹی چھوٹی نلکیوں کے ذریعے سانس لیتے
ہیں، پھر جب وہ بڑے ہو جاتے ہیں تو یہ نلکیاں اُن کی
جسمانی افزائش کا ساتھ نہیں دیتیں اور اُن کی نسبت نمو

بہت کم ہو جاتی ہے، یہی وجہ ہے کہ اب تک کوئی کیڑا چند انچ سے زیادہ طویل نہیں ہو سکا اور اگر وہ پر بھی رکھتا ہے تو اُس کے پروں کا مجموعی طول اُس کے قد سے کچھ بہت زیادہ کبھی نہیں ہوا۔ چنانچہ اپنی اس جسمانی ساخت اور اپنے سانس لینے کے ناقص طریقے کے باعث حشرات اپنے قدو قامت کے اعتبار سے کبھی ممتاز نہیں ہو سکے اور ان کی افزائش پر اس پابندی نے انہیں جسمانی توسیع سے محروم رکھا، ورنہ وہ بے حد بڑے ہو جاتے اور پھر اپنی کثرتِ تعداد کے باعث کسی اور حیوان کو جینے نہ دیتے۔ ذرا اس قدیم انسان کا تصور کرو جسے بارہا شیر جتنی بھیڑوں یا گائے جتنی بڑی مکڑیوں کا مقابلہ کرنا پڑتا۔ ایسی صورت میں اس کی بقا کے امکانات کس قدر کم ہو جاتے؟

ہم نے اب تک اُن بے شمار حیرت انگیز مطابقتوں کا تذکرہ نہیں کیا جو حیوانات کے نظامِ اعضا میں واقع ہوتی رہتی ہیں اور جن کے بغیر کسی حیوان بلکہ اُگنے والی چیز کی زندگی بھی قائم نہیں رہ سکتی۔ لیکن یہ مطابقتیں ایسی اہم حقیقتوں کا درجہ رکھتی ہیں کہ ان کا تھوڑا سا تذکرہ ناگزیر ہے۔

دُنیا حال ہی میں اس حقیقت سے آشنا ہوئی ہے کہ "حیاتین" بھی کوئی چیز ہے اور اگر اُس کی مختلف اقسام میں سے کوئی ایک قسم حیوانی جسم میں کم ہو جائے تو وہ

مختلف بیماریوں کا ہدف بن جاتا یا غیر معمولی طور پر کمزور ہو جاتا ہے۔ ظاہر ہے کہ گزشتہ لاکھوں برس تک انسان اس حقیقت سے بے خبر رہا ہے اور پھر اس کے انکشاف نے بھی اپنی تکمیل میں صدیاں لی ہیں۔ پچھلے زمانے میں جب بادبانی جہاز چلتے تھے تو لمبے بحری سفر برسوں ہی میں طے ہوا کرتے تھے اور اُن کے ملّاح مدتوں اچھی اور متوازن غذا سے محروم رہتے تھے۔ چنانچہ ان کو اکثر خارش اور فسادِ خون کی شکایت ہو جاتی تھی۔ لیکن ایک طویل عرصے تک کسی کو اس مرض کا سبب یا اس کا علاج معلوم نہیں ہو سکا۔ بالآخر مشہور سیّاح اور مہم آزما واسکو داگاما نے آج سے کم و بیش پانسو برس پہلے، جب اس کے ملّاح مڈغاسکر کی کسی بندرگاہ میں ایڑیاں رگڑ رہے تھے، اتفاق سے یہ بات معلوم کر لی کہ سنگترے یا لیموں کا عرق اس بیماری کا مؤثر علاج ہے۔ اگرچہ وہ یہ ہرگز نہیں جانتا تھا کہ جسم میں اس حیاتین کی کمی جو لیموں کے رس میں پایا جاتا ہے، اکثر و بیشتر خارش اور فسادِ خون کا باعث بن جاتی ہے۔ یہ علم انسان کو صدیوں بعد حاصل ہوا جب اُس نے ترش پھلوں کا تجزیہ کر کے سچ مچ وہ اجزا دریافت کر لئے جو انسانی جسم کے لئے ایک خاص نوع کی "حیاتین" کی حیثیت رکھتے ہیں۔

پھر انسان اُن رس بنانے والے غدودوں کی دریافت

سے کروڑوں سال پہلے بھی زندہ تھا، جو اُس کے جسم
میں چھوٹے چھوٹے کیمیائی معملوں کی حیثیت رکھتے اور
اپنے بنائے ہوئے کیمیائی رس مسلسل اُس میں داخل
کرتے رہتے ہیں۔ یہ رس حیاتِ انسانی کے لئے بدرجۂ
غایت ضروری اور انتہا درجے کے زُود اثر ہیں۔ یہاں
تک کہ ان کے باہمی توازن اور آمیزش میں رتی بھر بھی
فرق آجاتا ہے تو انسان کی ذہنی اور جسمانی صحت تباہ ہو
کر رہ جاتی ہے۔ لیکن فطرت ان کے عمل و آمیزش
میں ایک کامل ضبط و نظم اور بے خطا توازن قائم رکھتی
ہے۔ اور اس کے ذریعے انسان کو زندہ رہنے اور
ترقی کرنے کے مسلسل مواقع فراہم کرتی چلی جاتی ہے۔
اگر ایسا نہ ہوتا اور نوعِ انسان کے یہ جسمانی غدود
ایک بڑے پیمانے پر اپنا کام پوری صحت سے انجام
دینے کے عادی نہ ہوتے تو نسلِ انسانی مدت کی مِٹ
چکی ہوتی یا اگر باقی رہتی تو حیواناتِ اسفل کی سطح تک گر
جاتی۔ پس اگر ہم محض ان ضابطوں اور میزانوں ہی کا
سنجیدگی سے جائزہ لیں جن کے بغیر انسانی زندگی کے لئے
اپنی معروف صورت میں جاری رہنا ممکن نہیں تو
پھر وہی اتفاقات کا نظریّہ ہمارے سامنے آجاتا ہے،
جو زندگی اور اس کی گوناگوں کیفیّتوں کو محض اتفاق
پر مبنی سمجھنے والے حضرات کے لئے واقعی ایک شدید

مسئلے کی صورت اختیار کر لیتا ہے۔ ظاہر ہے کہ ان
کے پاس اس کا کوئی معقول حل نہیں ہے۔

---

(۱۳)
تیرھواں باب

زمان

تمام مخلوقاتِ عالم میں سے وقت کی ہستی کا شعوری اِحساس صرف حیوانات کو ہے اور حیوانات میں سے بھی محض انسان اسے علمی طور پر شمار کر سکتا ہے۔ پھر وہ تمام سادہ عناصر جن سے اس مادی کائنات نے ترتیب پائی ہے ابد کی پہنائیوں میں ہمیشہ یکساں رہتے ہیں، ان میں تبدیلی بدرجۂ غایت شاذ ہے، البتہ ان عناصر کے مختلف مرکّبات ضرور بنتے اور بگڑتے رہتے ہیں، لیکن وقت، اگرچہ وہ تمام کیمیائی تبدیلیوں کے لئے بنیادی طور پر ایک لازمی وجود رکھتا ہے، تاہم جوہری ذرّات کے لئے اس کی کوئی حیثیت نہیں ہے۔ ڈائنا میٹ کی ایک ڈنڈی ایک سیکنڈ کے بچیس ہزار ویں حصّے میں ٹھوس سے گیس بن جاتی ہے لیکن اس کے جوہری ذرّات میں کوئی تبدیلی نہیں آتی۔

زمانے کے اِمتداد کے ساتھ کسی پہاڑ کا زمین کے سینے سے اُبھرنا اور اُبھر کر پانی یا طوفانی ہواؤں کے اثر سے پھر کٹ کٹ جانا ایک عام فطری عمل ہے، لیکن وہ خورد بینی سالمات جو اس کے جسدِ عظیم میں مقیّد ہوتے ہیں، کبھی

اُس ساعت کا انتظار نہیں کرتے، جب پہاڑی چٹانیں ٹوٹ ٹوٹ کر گریں اور اُنہیں رہائی مل جائے، حالانکہ روزِ ازل سے ہر سالمے کے برقیئے اُسے اپنے حلقۂ اضطراب میں لئے ہوئے برابر گردش کرتے رہے ہیں۔ جب آپ اپنے کیمرے سے کوئی رنگین تصویر کھینچتے ہیں تو اِیتھر کی فضائے بسیط کی لرزشیں اٹھارہ سو میل کے احاطے سے دوڑتی ہوئی آتی ہیں اور ایک سیکنڈ کے سویں حصے میں ایک کیمیائی تبدیلی پیدا کرکے آپ کے فلم پر ایک خوبصورت منظر کا رنگین عکس ثبت کر دیتی ہیں۔ اس عمل میں جوہری ذرّات حرکت میں آکر پھر سے مرتّب ضرور ہوتے ہیں۔ لیکن ان میں اور کوئی تبدیلی نہیں آتی۔

ساری دنیا کی جان دار اشیاء وقت کو ناپتی ہوئی ضرور معلوم ہوتی ہیں، لیکن اس کے آثار صرف بے جان اشیاء میں محفوظ رہتے ہیں۔ کرۂ ارض جس زمانے میں یخ بستہ تھا، اس دور کی برفانی چٹانوں نے منجّر مٹّی کے ایسے قطعے یادگار چھوڑے ہیں جو وقت کے قریباً ہر وقفے کی نشان دہی کرتے اور اُس دور کے درجہ ہائے حرارت کا ایک خام اندازہ بھی بہم پہنچاتے ہیں۔ کم و بیش یہی کیفیت قدیم غاروں کی ہے جن کی چونے گچ قلمیں اور نمکین ستون اپنی بُوقلموں کیفیّات سے عہد بہ عہد کی داستانیں بیان کرتے ہیں لیکن اپنے اس کارنامے کا کوئی شعور و احساس نہیں رکھتے۔

پھر اُن چٹانوں کو دیکھئے جن میں ریڈیم اور سیسے کی رگیں اپنا تناسب بدلتی رہتی اور اس عمل کے ذریعے اربوں سال کے استحکامِ ذہنی کی کہانی زبانِ بے زبانی سے سناتی لیکن خود اُس کے لطف سے محروم رہتی ہیں۔ ان کے مقابلے میں جاندار اشیاء ہیں جن کے لئے وقت کوئی رعایت روا نہیں رکھتا، وہ اپنی مقرّرہ میعاد ہی تک زندہ رہتی ہیں۔ اور اس کے بعد اپنی اِنفرادی حیثیت میں معدوم ہو جاتی ہیں۔ پھر انسان کے سوا کوئی زندہ شے اپنی فطری حالت میں شعوری طور پر وقت کو کسی پیمانے سے نہیں ناپتی بلکہ خود وقت تمام زندہ اشیاء کی میعادِ حیات کو ناپتا اور پیدائش سے لے کر موت تک اُن کی تمام سرگرمیوں پر نگاہ رکھتا ہے۔ بعض علما نے یہ اِنکشاف کیا ہے کہ وقت کی ایک ایسی کیفیّت بھی موجود ہے، جسے حیاتیاتی وقت کہہ سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر بچّوں کو وقت بہت آہستہ آہستہ گزرتا ہوا محسوس ہوتا ہے۔ اس کے مقابلے میں بڑی عمر کے لوگوں کا وقت آناً فاناً گزر جاتا ہے۔ اور جب اس معروف کیفیّت کی تحقیق کی گئی تو معلوم ہوا کہ اس کی بنیاد جسم کے خلیّوں کے دَور پر قائم ہے۔ آسان تر لفظوں میں اسے یوں بیان کیا جا سکتا ہے کہ ہر جاندار کے خلیّات اُس کی زندگی کے آغاز میں بڑی سرعت سے ترقی کرتے ہیں اور اس کے انجام کے قریب سُست ہو جاتے ہیں۔

علم الحیات کے اسلوبِ بیان کے مطابق خلیات کے وہ کثیر التعداد واقعات جو کسی حیوان کے بچپن میں وقوع پذیر ہوتے ہیں، بچّے کے دل و دماغ پر وقت کی طوالت کا نقش ثبت کرتے ہیں اور یہ نقش ان کی جبلّت میں اُتر جاتا ہے، اور از بسکہ بڑھاپے میں خلیّات کا عمل سُست ہو جاتا ہے، اس لئے بوڑھے آدمی کو وقت کی رفتار تیز معلوم ہوتی ہے۔ زندگی کے دوروں کا "اس وقتِ مطلق" سے بظاہر کوئی تعلق معلوم نہیں ہوتا جسے ہم بنیادی طور پر اجرامِ فلکی کی رفتار و حرکت سے ناپتے ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ ایک جرثومہ گھنٹے بھر میں اپنا ثانی پیدا کر لے اور انسان کو اس عمل میں کئی برس لگ جائیں۔ بسنت مکھّی جب تک پانی میں رہتی ہے، وقت کا دامن اس کے ہاتھ نہیں آتا لیکن سورج کی روشنی میں آتے ہی وہ اپنی گھنٹہ بھر کی زندگی پورے اطمینان اور مسرّت سے گزار لیتی ہے۔ پھر کیا سائنس دانوں کا یہ خیال درست ہو سکتا ہے کہ اگر ہمیں حیاتِ جاوید میسر آجائے تو ہم وقت کو ہیئت کے پیمانوں سے نہیں بلکہ واقعات کے اعتبار ناپنے لگیں گے۔

سمندر کی مچھلیاں سال بھر میں ایک وقتِ مقرّرہ پر انڈے دیتی ہیں لیکن اس عمل میں وہ محض فطرت کے احکام کی تعمیل کرتی ہیں اور یہ نہیں جانتیں کہ اس وقت کے تعین کی رمز کیا ہے۔ اناج کی فصلیں ایک خاص موسم میں بوئی جاتی اور

ایک خاص موسم میں کاٹی جاتی ہیں اور پختہ کار کسان علی العموم یہ پہلے سے بتا سکتے ہیں کہ کوئی فصل عین کس دن پک کر تیار ہو جائے گی۔ درختوں کے پھل لانے سے پہلے انہیں ایک خاص عمر تک پہنچنا ضروری ہوتا ہے اور ان کے حلقے ان کی عمروں کے سال برابر بتاتے رہتے ہیں۔

مشاہدے سے پتہ چلا ہے کہ بعض قسم کے جھینگروں کی چہچہاہٹ کی تعداد درجۂ حرارت کے مطابق بدلتی رہتی ہے، اس تعداد کا بڑی احتیاط سے حساب رکھا گیا، اور اس کے مطابق درجۂ حرارت کی تشخیص کی گئی تو معلوم ہوا کہ جھینگر کے گیتوں کی تعداد اور فضا کی حرارت میں ایک دائمی تناسب قائم رہتا ہے اور کسی شب گیتوں کی فی منٹ تعداد اور اس کی متوازی فضائی حرارت میں کبھی دو درجے فارن ہائٹ سے زیادہ فرق نہیں پڑا، پھر اس چہچہاہٹ کے شروع ہونے کا وقت بھی موسم کے مطابق باقاعدہ اور قریب قریب یکساں رہتا ہے۔ ایک شاہد نے اٹھارہ راتوں تک اس وقت کا اندراج کر کے معلوم کیا کہ مسرت کے اس نغمے کے آغاز میں کبھی پانچ منٹ سے زیادہ بے قاعدگی نہیں ہوئی۔ یورپ کے ایک شہر میں ایک نہر ہے، جس کے پل پر سے نہر میں رہنے والی بطوں کو غذا دی جاتی ہے۔ یہ بطیں پوری پابندی سے وقت مقررہ پر وہاں پہنچتی ہیں، کبھی ایک منٹ کی دیر نہیں کرتیں، اور پہنچتے ہی ایک پرتی گھنٹی بجا کر داروغۂ پل کو اپنی آمد سے

مطلع کر دیتی ہیں — جو پرندے سال بسال شمال سے اُڑ کر جنوب کی طرف اور پھر سردیوں کے آخر میں جنوب سے شمال کی طرف سفر کرتے ہیں، اُن میں ہر فرد اپنے طور پر اپنے مقامی جھُنڈ میں شامل ہونے کا فیصلہ کرتا ہے اور اور پھر سب کے سب بغیر کسی باہمی مشورت کے عین ایک ہی دن چُپ چاپ اس میں شامل ہو جاتے ہیں۔ اسی طرح بسنت مکھی کے دَل کے دَل جھیلوں اور تالابوں سے ایک مقرّر وقت پر برآمد ہوتے اور اپنی مختصر پروازِ عروسی کے بعد اسی دن مر بھی جاتے ہیں۔

امریکہ کے علاقہ نیو انگلینڈ میں ٹڈّی کی ایک قسم پائی جاتی ہے، جو "سترہ سالہ ٹڈّی" کے نام سے موسوم ہے۔ یہ ٹڈّیاں مسلسل سترہ سال تک اپنی زیر زمین تیرہ و تار پناہ گاہوں میں دبی پڑی رہتی ہیں۔ ان سرد خانوں کا درجۂ حرارت قریب قریب یکساں رہتا ہے اور سردی گرمی میں چند درجوں سے زیادہ اونچا نیچا نہیں ہوتا۔ یہیں یہ ٹڈّی اپنی عمر کے پورے سترہ سال گزار دیتی ہے اور پھر آتی مئی میں یکایک ان تہہ خانوں سے باہر نکل آتی ہے۔ لاکھوں میں سے چند کاہل ٹڈّیاں ضرور چند دن کے بعد وارد ہوتی ہیں لیکن ان کی اکثریت مئی کی ایک مقررہ تاریخ کو بیرونی جہان کی نکھری ہوئی فضا پر چھا جاتی ہے۔ ظاہر ہے کہ ان کے سیاہ خانے میں وقتِ رحلت کا اعلان کرنے

کے لئے کوئی گھنٹی نہیں بجتی، کوئی جرس فریاد نہیں کرتا، کوئی پچھلے برس کا واقعہ یاد دہانی نہیں کرواتا، اس کے باوجود ان کے ظہور میں کبھی ایک دن کا فرق بھی نہیں پڑتا۔

اپنے باغیچے کے کیچوے کو دیکھئے کہ رینگتا ہے تو ایک باقاعدہ وقفے کے ساتھ اپنے جسم میں ایک کھڑی کُنڈلی بناتا اور کھولتا چلا جاتا ہے اور اگر وہ گن یا ناپ سکتا تو وہ اسی کُنڈلی کے قبض و بسط سے فاصلے اور وقت دونوں کو ناپ لیتا۔ لیکن ظاہر ہے کہ اُسے ریاضی سے کوئی دلچسپی نہیں ہے۔ رہا فاصلے کو کُنڈلی سے ناپنے کا معاملہ تو اس میں ہنسی کی کیا بات ہے، ہم انسانوں نے بھی ناپنے کا پہلا پیمانہ فُٹ یعنی پاؤں کی لمبائی کو قرار دیا تھا۔

زندگی کے کم و بیش سب مظاہر و عناصر وقت کی پابندی کرتے اور کسی نہ کسی طرح اس کا اندراج بھی کرتے رہتے ہیں، لیکن انسان کے سوا وقت کے شعوری احساس سے معرّیٰ ہوتے ہیں۔ موسم، درجاتِ حرارت، رات اور دن، مدّو جزر یہ سب زندگی کی ترتیب کے ضوابط ہیں۔ عملِ ارتقار نے وقت ناپنے اور اُس کا ساتھ دینے والی ایسی طبعی عادات کو فروغ دیا ہے جو بظاہر خود کار نظر آتی ہیں مثلاً نبض کی حرکت اور ہاضمے کا عمل۔ پھر آپ نے یہ بھی دیکھا ہو گا کہ بعض لوگ جس وقت جاگنے کے عادی

ہوں، عین اُسی وقت بیدار ہو جاتے ہیں، خواہ وہ کتنی ہی دیر سے سوئے ہوں۔ انسان نے مادۂ بے زماں میں زمان کا اضافہ کر دیا ہے اور ظاہر ہے کہ نہ اِسے کسی میزان میں تولنا ممکن ہے اور نہ اس کا تجزیہ ہی کیا جا سکتا ہے۔ ہمارا وقت صرف اس کرۂ زمین تک محدود ہے اور یہ عین ممکن ہے کہ ہمارے پیمانہ ہائے زمان کو کائنات اور اُس کے کارخانوں سے بہ حیثیتِ مجموعی قطعاً کوئی نسبت نہ ہو۔ لیکن یہ ہمارے غیر شعوری محرکات پر ایسی شدّت سے اثر انداز ہے کہ کوئی زندہ چیز اس کے تسلّط سے آزاد نہیں ہو سکتی۔

انسان کو بطور حیوان کے وقت کا کوئی خاص شعور ارزانی نہیں ہوا لیکن اتنا ضرور ہے کہ وہ اپنی نفسی تحریکات پر وقت کے اثرات کو ایک حد تک منظّم ضرور کر سکتا ہے۔ انسانِ قدیم سے اگر اُس کی عمر پوچھی جاتی تو وہ صرف اِسی صورت میں اِس کا کچھ اندازہ کر سکتا تھا کہ اس کی مختلف منزلوں کے گزرنے والے واقعات سے مقابلہ کرتا۔ اُس کے لئے اعداد کا صحیح شمار بھی مشکل تھا۔ وہ کسی چیز کی تعداد بس اس حد تک یاد رکھ سکتا تھا کہ وہ کم تھی یا زیادہ۔ موجودہ زمانے کا آدمی بھی تاریخیں یاد رکھنے کی کوئی خاص کوشش نہیں کرتا، لیکن یہ امر تو اُس کے امکان سے یقیناً خارج ہے کہ وہ نیو انگلینڈ کی ٹڈی کی طرح سولہ برس کسی سرد خانے میں بند رہ کر سترھویں برس کی ٹھیک چوبیسویں مئی کو اُس سے برآمد ہو جائے۔

قدیم انسان وقت سے تال کی صورت میں خاص دلچسپی رکھتا تھا، چنانچہ دف یا طبل پر وقفہ دار ضربیں اس کی اس دلچسپی کا اظہار کیا کرتی تھیں اور اس طرح رقص میں اس کی موقت جنبشیں اُسے اُس کی جبلّی حدود سے بلند کر دیتی تھیں۔ آہستہ آہستہ موسیقی کی سادہ سُروں، اور اُن کی ہم آہنگی سے ہم نے آہنگِ کامل اور سازینے کی پیچیدہ موزونی تک رسائی حاصل کر لی اور ہم آہنگ لرزشوں سے جس موسیقی نے جنم لیا، وہ انسان کی مخصوص بافت بن کر رہ گئی، اس سے دوسرے حیوانات کی دلچسپی کے شواہد بہت کم ملتے ہیں۔

تہذیب و تمدّن اور اُن کی ضروریات انسان کو وقت سے قریب تر لے آئیں اور وہ اس کا باریک تر مشاہدہ کرنے اور اس کی مکمل یادداشت رکھنے پر نہ صرف مائل بلکہ مجبور ہو گیا۔ سال کے مختلف موسموں میں سورج کے مختلف زاویوں کے مشاہدے نے انسان کی اُن اوّلیں کوششوں کو جنم دیا جو سائے کے ذریعے وقت کی پیمائش کرتی تھیں۔

مصر کے مخروطی اہرام انہی کی کوششوں کے بعض ثبوت بہم پہنچاتے ہیں۔ اہرام کے علاوہ دنیا کے ہر حصّے میں وقت ناپنے کے کم و بیش ایسے ہی ذرائع مختلف ازمان و ادوار میں نمودار ہوتے رہے تا آنکہ انسان نے پہلی پَن گھڑی اور پہلی جنتری ایجاد کر لی اور وہ سردی گرمی کے صبح و شام کا فرق معلوم کرنے کے علاوہ ہفتے کے ایّام اور مہینے کی تاریخوں

کے باہمی تعلّق و تطابق سے بھی آشنا اور اُن سیانوں اور منجموں اور کاہنوں کے دام سے بھی کسی قدر رہا ہو گیا جو اُسے جوار بھاٹے کے وقت اور بارش کی آمد آمد سے پہروں اور دنوں پہلے آگاہ کر کے اس پر اپنے تقدّس و طاقت کا سکّہ جما دیا کرتے تھے۔

پھر تہذیب نے ایک اور لمبا قدم اٹھایا اور اب ہم اپنی جیبی اور کلائی کی گھڑیوں میں نہ صرف گھنٹے اور منٹ برملا دیکھتے ہیں بلکہ چاہیں تو ایک سیکنڈ کے ہزارویں حصّے تک وقت کی تشخیص کر سکتے ہیں۔ اور جُوں جُوں ہم صحیح وقت سے قریب تر آ رہے ہیں، اُسی قدر ہماری علمی ضروریات بڑھتی چلی جا رہی ہیں۔ دَورِ حاضر کے انسان کو جس قدر کیمیا، طبیعات، فلزّیات، موسمیات، فلکیات اور سب سے بڑھ کر اعلیٰ ریاضیّات کی تحصیل کی آج ضرورت ہے، آج سے قبل اس کا تصور بھی نہیں کیا جا سکتا تھا۔ آج ہم چاند، سُورج، ستاروں اور سیّاروں کی اوقاتی جدولیں بڑی صحت سے ناپتے ہیں۔ اور ان کی آئندہ حرکات کے جائزوں کے لئے اپنے اِن ترقی یافتہ علوم پر انحصار کرتے اور بجا طور پر کرتے ہیں ـــ آج ہمارے لئے ماضی و مستقبل کے کسوفِ شمسی و قمری کا ٹھیک ٹھیک وقت بتا دینا ایک معمولی سی بات بن کر رہ گیا ہے۔ آج ہمیں جس طرح روشنی کی رفتار کا ٹھیک ٹھیک علم ہے، اسی طرح ہم اجرامِ فلکی کی عادات اور ان کے اُن غیر معمولی

اقدامات سے بھی بخوبی واقف ہو چکے ہیں، جو وہ اپنی کبھی کبھی کی بے قاعدگیوں کو درست کرنے اور اپنی روش کو فطرت کے ازلی و ابدی معیارِ صحت کے مطابق بنانے کے لئے کیا کرتے ہیں۔

کائنات میں ارتقاء کا عمل اس دنیا کی زندہ مخلوق کو اس کے ماحول کے تقاضوں کے مطابق بنانے میں قریب قریب اپنی آخری منزل پر پہنچ گیا ہے، اس سے آگے بڑھنا، کم از کم فطری طور پر، اس کے لئے ممکن نہیں، لیکن انسان اپنی زندگی کی واقعی ضروریات اور بنیادی تقاضوں سے آگے بڑھ کر وقت و زمان کی ایک جدید تفہیم تک پہنچ گیا ہے اور اُس کی یہ یلغار اُسے نہ صرف ایک علیحدہ شخصیت اور نیا راستہ عطا کرتی ہے بلکہ اُسے اس کے طبیعی ارتقاء کی ان حدود سے اونچا لے جاتی ہے۔ جو بظاہر اس کے لئے مقدّر کی گئی تھیں۔ اور جُوں جُوں وہ زمان کے ایک مکمل تصور کی طرف پیش قدمی کرتا ہے، اُسی قدر اُس کا اُفق کھلتا جاتا ہے اور کائنات کے بعض ابدی قوانین جو اب تک اس کے فہم سے ماورئ تھے۔ اس پر روشن ہوتے چلے جاتے ہیں۔ ایک دانش برتر و اعلیٰ کا شعور ان قوانین کی سلکِ مروارید میں گوہرِ نایاب کا مقام رکھتا ہے۔

اور اگر اس کائنات کے کسی اور کرے پر زندگی باشعور موجود نہیں ہے تو پھر زمان کی تفہیم کامل صرف انسان ہی کے

حصّے میں آئی ہے اور اس تفہیم پر اس کی قدرت اُسے ایک ایسے وجود کے قریب لے آتی ہے جو مادے سے ماورا ہے اور اُس سے بغایت بلند ہے۔ اور سوچنے کی بات یہ ہے کہ انسان کے لئے یہ کیونکر ممکن ہؤا کہ وہ تمام زندہ مخلوقات کے ہجوم میں سے نکل کر اور مادوں کے بے شمار اتصالات اور ان سے پیدا ہونے والے خلفشار کو چیر کر ایک اتنی بڑی جست لگائے؟ ظاہر ہے کہ یہ کسی بلند تر طاقت کا اشارہ ہے، محض اتفاق کا نتیجہ نہیں ہے!

---

(۱۴)
چودھواں باب

تخیّلِ کامل

آئیے، تھوڑی دیر کے لیے سائنس سے رخصت ہو کر تخیل کا دامن تھامیں۔ فرض کیجئے کہ سب حیوانات، واقعات وحقائق اور مادی اشیار کی بدیہی صورتوں کا مشاہدہ کرتے، ان سے براہِ راست متاثر ہوتے، اور اپنے ردِ عمل کا فوری طور پر اظہار کرتے ہیں۔ ردِّ عمل کی بعض کیفیتیں یہ ہیں کہ وہ غذا دیکھ کر اُس پر لپکتے ہیں، قوی دشمن سے آنکھیں بچا کر راہِ فرار اختیار کرتے ہیں، خطرے سے گریز کرتے ہیں اور کوئی محفوظ مقام تلاش کر کے اُسے اپنی جائے پناہ اور آرام گاہ بنا لیتے ہیں۔ پھر ممکن ہے کہ بعض زیادہ ترقی یافتہ حیوان، مثلاً کتّے خواب بھی دیکھتے ہوں۔ اور اس میں شک نہیں کہ خواب بھی ایک نوع کا تخیل ہے، اگرچہ اس کے دیکھنے والے کو اس پر کوئی قابو نہیں ہوتا۔

حقیقت یہ ہے کہ تخیّل انسان کے قوائے عالیہ میں ایک ممتاز قوّت ہے۔ تخیّل کے ذریعے وہ آنِ واحد میں جہاں چاہے پہنچ سکتا ہے۔ اور اگر وہ اپنے تخیّل کی مدد سے بحرالکاہل

کے کسی جزیرے کی سیر میں مصروف ہے تو اس کے مخاطبین یا ناظرین اُس کی ہمراہی میں، اُس جزیرے کے مرجانی حاشیوں سے اپنے تخیل کی آنکھوں کو ٹھنڈک پہنچائیں گے، کبھی اس کے سرد پانیوں سے لذت یاب ہوں گے، کبھی اس کی ساحلی موجوں میں لپٹ کر سمندر کے ہر آن بدلتے ہوئے رنگوں سے لطف اٹھائیں گے اور کبھی اُس کی شاداب ڈھلانوں پر اُگے ہوئے درختوں میں گزرنے والی ہواؤں کے نغمے سُنیں گے۔ اور اگر وہ اُن کو اور آگے لے جانا چاہے تو وہ تصوّر کی آنکھ سے اُن عجائباتِ بحر کو بھی دیکھ لیں گے، جو سمندر کی ناپید گہرائیوں میں جلوہ گر ہیں۔

پھر یک بہ یک وہ اپنے انہی ناظرین یا مخاطبین کو اس استوائی جنّت سے اٹھا کر قطبِ شمالی کے کسی ایسے آہستہ آہستہ پھیلنے والے برفانی تودے پر لے جا بٹھائے گا، جس کی نیلی سبز اور سفید خلوتوں سے وہ تخیّل ہی تخیّل میں اُن برف پوش پہاڑوں کی چوٹیوں پر جا پہنچیں گے جو ہر صبح و شام شفق کی گلابی رنگینیوں میں نہاتی اور آسمان کے جُھکے ہوئے کناروں پر حدِ نگاہ تک اپنے جلوے بکھیرتی چلی جاتی ہیں۔

اور یہی خطیب اس بات پر بھی قادر ہو سکتا ہے کہ وہ اپنے سننے والوں کو زمین سے اُڑ کر عالمِ افلاک تک لے پہنچے، جہاں وہ اجرامِ سماوی اور عناصرِ فلکی کی گردش سے پیدا ہونے والی موسیقی کو اپنے گوشِ تخیل سے سُن لیں اور خُلد میں یلغار

کرنے والی اس روشنی کو اپنی چشمِ تصوّر سے دیکھ لیں جو زمین
کے ساکنوں تک حرارت اور زندگی کا پیغام بن کر جاتی اور
اُنھیں ڈوبنے والے سورج کے حُسن اور پچھلی رات کے
تنہا چاند کے جمال سے آشنا کرتی ہے۔ اور ذرا تصوّر کی اُس
قوّت کا اندازہ بھی کیجئے جو ہر بچّے کے لئے مسرّت کی ابدی
سرمایہ دار ہے اور اُس کے ہر کھیل میں برابر شریک رہتی
ہے۔ وہ جب اپنے کاٹھ کے گھوڑے پر ٹین کا طپنچہ ہاتھ
میں لئے سوار ہوتا ہے تو زمین کی ڈوریاں اس کی مجاہدانہ یلغار
کے سامنے حدِّ تصوّر تک تسخیر ہوتی چلی جاتی ہیں۔

پھر تعلیم، تجربے، ماحول اور مہارت کے موزوں امتزاج
سے تخیّل کا کوئی شاہکار سچ مچ فن کا شاہکار بن کر کسی نادر
تمثیل، کسی وجد آفریں نغمے، کسی ہوش رُبا تصویر یا کسی
حیرت ناک ایجاد کی صورت اختیار کر سکتا ہے۔ غور کیجئے تو
ہمارے افکار بھی ایک حد تک ہمارے تصوّرات ہی سے
جنم لیتے اور اسی کی مدد سے غیر معمولی ذہانت کی بنیادیں
اُستوار کرتے ہیں۔ انسانی دل و دماغ کی عظیم ترین فتوحات
خواہ اُن کا تعلق مشینی علوم سے ہو یا اعلیٰ ریاضیات سے،
نفسیاتی تحقیقات سے یا برقی ایجادات سے، اکثر و بیشتر ہمارے
تصوّراتی فکر ہی کے نتائج پر اپنی مُہرِ تصدیق ثبت کرتی اور
اپنے وجود کو اس سرچشمۂ تخلیق سے منسوب کرتی ہیں۔

اس کے باوجود انسانی تصوّر کی راہ میں ایک بہت

بڑی دُشواری اُس کا مادی ماحول ہے اور اِسی کی بد ولت اُس کی صحت میں فرق پڑ جاتا ہے، اور یہ کیفیت اُس وقت تک باقی رہتی ہے جب تک کہ مشاہدہ یا تجربہ یا کوئی نئی دریافت اُس کی تصدیق نہ کر دے۔ لیکن اس کے برعکس ہمارے مادی ذہن میں بھی جب ہمارا تصوّراتی فکر کسی اعلیٰ مسئلے سے دوچار ہوتا ہے تو وقت اور فاصلہ دونوں اُس کا ساتھ نہیں دے سکتے اور وہ اپنی سرگرمیٔ جستجو میں بسا اوقات ان سے بہت آگے نکل جاتا اور اپنی منزل پر خواہ وہ کوئی دُور افتادہ ستارہ ہو یا کوئی صبر آزما بجّہ، طرفۃ العین میں پہنچ جاتا ہے۔

چنانچہ اب ہمارے لئے اس نتیجے پر پہنچنا ناگزیر ہو چکا ہے کہ انسان کی تصوّراتی قوّت اُس کی روحانی قوّت کی ہمدم و رفیق اور اُس سے بغایت درجہ قریب ہے۔ اور اگر روح باقی رہتی ہے تو لازمی طور پر انسان کا تصوّر و تخیّل بھی فنا آشنا نہیں ہوتا۔

جب کبھی عظیم فلاسفہ نے انسانی فطرت کے سب سے بلند عنصر یعنی روح اور اُس کی کارفرمائیوں کو تسلیم کیا ہے، اُنہیں بعض ایسی مشکلات سے دوچار ہونا پڑا ہے، جو معمولی سُوجھ بُوجھ کے افراد کو اس بارے میں بالعموم پیش نہیں آتیں۔ مثلاً اگر وہ روح کی بقا اور اس بقا کے لوازم کو مانتے ہیں تو اُن کے لئے اس کی مکانی حدود کا تعیّن کرنا بے حد

مشکل ہو جاتا ہے۔ ایک عام انسان قدرتی طور پر اس کے لئے ایک مادی قسم کے آسمانی مسکن کا تصوّر کرتا ہے، جس کے در و دیوار موتیوں کے اور کوچہ و بازار سونے کے بنے ہوئے ہوں گے۔ پھر اگر جسم سے رہائی پانے والی کسی روح کی منزل بہشت ہے تو قدرتی طور پر سوال پیدا ہوتا ہے کہ یہ بہشت کس جگہ اور یہاں سے کتنی دُور واقع ہے۔ لیکن اُس فلسفی کا ذہن، جس کی روح اُس کے اندر بیدار ہے، لازمی طور پر یہ محسوس کرے گا کہ بہشت ہمارے انسانی اندازوں کے مطابق کوئی مقام نہیں ہو سکتا۔ اور ہمارے محدود اذہان اُس کے صحیح اور حیرت ناک تصوّر سے اُسی طرح قاصر ہیں جس طرح وہ لامحدودیّت کے تصوّر سے عاجز ہیں۔ اور یہ بھی عین ممکن ہے کہ اپنے انسانی تجربے میں کسی ایسے عنصر کے عدمِ وجود کے باعث، جو اس سلسلے میں ہماری رہنمائی کر سکے، ہم اس بات پر مجبور ہو جائیں کہ کائنات کی مکانیت ہی کو بہشت یا روح کا آئندہ مسکن تصوّر کر لیں۔

فطری طور پر ہر فردِ بشر ایسے مسکن کا تنہا اور دائمی مقیم ہونے کے تصوّر ہی سے اِبا کرے گا اور سائنس داں پر آہستہ آہستہ یہ احساس غالب آ جائے گا کہ اگر اُس کی رُوح کائنات کی حدودِ مکانی میں کسی خاص نقطے تک پہنچنا چاہے گی، خواہ یہ نقطہ کوئی سحابِ نور ہو، یا کوئی

جزیرۂ مرجان، تو اس مقصود کا راستہ طے کرنے ہیں، خواہ یہ راستہ مختصر ہو یا طویل، لامحالہ اُسے کچھ وقت لگے گا۔ اور خواہ وہ اپنا سفر کسی شعاعِ نور پر سوار ہو کر طے کرے، پھر بھی عین ممکن ہے کہ اسے اپنی منزل تک وارد ہونے میں روشنی کے ایک ہزار سال لگ جائیں، کیونکہ کائنات کی مکانی دُوریاں کچھ اسی قسم کی ہیں۔ پس اس صورت میں کہ انسانی ذہن اس دنیا کے زمانی اور مکانی فاصلوں کا عادی ہو چکا ہے، اس کے لئے ایک لامتناہی زمان و مکان میں مسرت کی تلاش ایک ناقابلِ قبول اور بے معنی تصور ہو جاتا ہے۔ اور یہاں تخیلِ کامل کے وجود کا جواز رونما ہوتا ہے۔ ہم اہلِ زمین خود مادّی ہونے اور اُن تمام مادّی پیمانوں سے وابستگی پر مجبور ہیں، جن کا ان اوراق میں ذکر ہو چکا ہے۔ اس کے باوجود، جیسا کہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں، ہمارا تخیّل طویل سے طویل فاصلے پر غالب آ کر ہمیں طرفۃ العین میں جہاں ہم چاہیں پہنچا دیتا اور ایسے وجدانی احساسات بخشتا ہے جو بیک وقت صداقتِ ازلی سے آشنا اور حُسنِ روحانی سے متاثر ہوتے ہیں۔ انسان کے وہ تصورات جو ظاہری حقائق سے نسبت رکھتے ہیں، مادی صورتیں اختیار کر کے کسی خواب کو حقیقت کا لباس بھی پہنا سکتے ہیں، تاج محل، اہرامِ مصر یا امریکہ کی صد منزلہ عمارات ایسی تجسیمِ تصور کی روشن مثالیں ہیں۔
اور اگر یہ سچ ہے کہ روحِ انسانی جو بقا حاصل کر چکی

ہے، صرف صداقت ہی سے آشنا ہوتی ہے تو ظاہر ہے کہ وہ اپنے تکمیل یافتہ تخیّل سے حقیقتِ اشیا تک فی الفور رسائی بھی حاصل کر لیتی ہے۔ اور ہمارے تصوّرات بھی حقائق ہی تو ہیں۔ زیادہ سے زیادہ آپ اُنہیں روحانی حقائق کہہ سکتے ہیں اور یہ حقائق لامحالہ بقا آشنا ہیں، خواہ یہ تصاویر اور مجسّموں کے جامے پہن لیں، یا ایسی صداقتوں کا اظہار و بیان بن جائیں جو فکرِ انسانی میں انقلابِ عظیم برپا کرنے کی اہل ہیں۔

غور کیجئے تو طبقات الارض کے کسی ماہر کے لئے یہ عین ممکن ہے کہ وہ اپنے روحانی تخیّل کے ذریعے زمین کے چھلکوں میں سے گزرتا ہوا کرۂ ارض کے پگھلے ہوئے "مرکز" تک جا پہنچے۔ وہاں جو منظر اُس کی چشمِ تخیّل دیکھے گی وہ اُن عناصر کے باہمی ربط و تعامل کے منطقی نتیجے سے چنداں مختلف نہیں ہوگا جو زمین کے مختلف طبقات میں پائے جاتے ہیں۔ اسی طرح یہ بھی عین ممکن ہے کہ سمندر کا کوئی مشتاق روحانی طور پر کسی مرجانی جزیرے کی ساحلی ریت پر دراز ہو کر سرودِ امواج کی لطافتوں میں گُم ہو جائے۔ اور پھر چاہے تو اپنے اسی تکمیل یافتہ تخیّل کے پروں پر کنارۂ بحر سے اُٹھے اور کائناتِ سماوی کے ناپیدا کنار سمندر کے کسی شاداب جزیرے میں جا پہنچے اور اس کے ساحل سے خورشیدِ عالمتاب سے نکلنے والے بخارات کی لہروں کا تماشا کرے اور اس مقصد سے خود زمان کی حدود کو اس حد تک سکیڑ لے کہ اس کی چشمِ تخیّل

آفتاب کے سحابی آغاز سے لے کر اس کے ارتقاء کی تمام منزلوں کا جائزہ لیتی ہوئی اس کے موجودہ نورانی وجود تک آن پہنچے۔

پھر اگر فنانا آشنا روح کے لئے یہ آسان ہے کہ وہ تمام اشیاء کو اُن کی اصل صورت میں دیکھ لے تو اس کے لئے یہ بھی ممکن ہے کہ وہ تمام زندہ مخلوقات کے مختلف النوع اور نادر و نازک حواس کی تحصیل پر قادر ہو جائے۔ اس طرح وہ علم، تجربے اور احساس کے بالکل نئے اور حیرت انگیز احاطوں میں داخل ہو جائے گی اور اس کے لئے یہ بالکل ممکن ہو جائے گا کہ وہ توانائی کے جوہروں کو سالمات کی تعمیر میں صرف ہوتے اور سالمات کو حملہ آور جراثیم سے مقابلہ کرتے اور بالآخر اُنہیں شکست دیتے ہوئے دیکھ لے۔ اس کے لئے یہ بھی عین ممکن ہو گا کہ وہ ایک نئے اور حد درجہ نفیس سرودِ آسمانی سے محظوظ ہو جو ایتھر کی لامحدود لرزشوں اور ہزارہا پلٹوں سے جنم لیتا ہو۔ پھر رنگ! یقیناً کائنات کی وسعتوں میں بے شمار ایسے دلفریب رنگ موجود ہیں، جنہیں ہماری محدود بصارت نے ابھی تک محسوس نہیں کیا۔ اور جو ہماری بصیرت کے فروغ کا راستہ دیکھ رہے ہیں۔ اور اس میں کیا شک ہے کہ غایت درجہ حیرت ناک اور حیرت انگیز مسرتوں کا ایک سلسلۂ عظیم روحِ انسانی کا منتظر ہے کہ وہ کب اپنے مادی سلاسل سے آزاد ہو کر اُس کی تلاش کرے اور بالآخر اس کی ناچشیدہ لذتوں میں گم ہو جائے۔

پھر یہ تخیلِ کامل و مکمل اگر کسی آنے والی زندگی میں واقعی

وجود پذیر ہوگیا تو اس کی قوّت پر کیا حدود لاحق ہوں گی ؟
اس سوال کا جواب دینا فی الحال ہمارے لئے ممکن نہیں۔
نیز ہماری انفرادی خلوتیں کہاں تک خلوتیں رہیں گی اور سینوں
کے راز اس عالمِ روحانی میں کس حد تک راز رہیں گے ،
اس مسئلے پر بھی یہاں بحث کرنا محال ہے۔ پھر ہر فرد کی آرزو
کے مطابق اس کے بہشت کا تعیّن و تشخّص کرنا ہمارے لئے
آسان نہیں لیکن یہ بات ہم وثوق سے کہہ سکتے ہیں کہ ان
مسائل کے حل اور ان سوالات کے جواب کائنات میں موجود
ضرور ہیں۔

ظاہر ہے کہ فنا ناآشنا روحِ انسانی وقت کی قیود سے
آزاد ہے ، پس اس کے لئے یہ کیا مشکل ہے کہ وہ اپنے
پیاروں اور اپنے عزیزوں کی دید سے جب جی چاہے محظوظ
ہو اور جب چاہے انہیں اپنے سینے لگا لے۔ اور اس کیفیت میں
کہ اُس کا تکمیل یافتہ تخیّل ایک حقیقتِ روحانی کا درجہ اختیار
کر چکا ہے ، اُس کے لئے اس صداقت کا احساس کرنا کیونکر
دشوار ہو سکتا ہے کہ خدا کے بندوں کی جنّت عین وہیں پر ہے
جہاں وہ خود اسے تخلیق کرنا اور اس میں آباد ہونا چاہتے ہوں۔

اور اگر یہ ممکن بلکہ اغلب ہے تو پھر یہ کیونکر ممکن اور اغلب
نہیں ہو سکتا کہ ہمارا تخیّل اپنے فطری ارتقاء سے وہ صورتِ
حُسنٰے اور ندرتِ کاملہ حاصل کر لے کہ وہ لوگ جو سماعت تک
سے محروم ہیں ، لطیف ترین آسمانی نغمے سننے لگ جائیں ، اور

وہ جنہیں نطق ظاہر عطا نہیں کیا گیا، اپنی بے زبانی ہی میں تمام زبانوں پر حاوی ہو جائیں اور وہ جو بظاہر بصارت نہیں رکھتے، کائنات کا سارا حُسن اُن کی باطنی نگاہوں میں سما جائے۔

اور انسان کی فنانا آشنا روح جب قُربِ الٰہی کی طرف صعود کرتی اور رفعتِ کاملہ کی حدود میں داخل ہوتی ہے تو فطری طور پر اُس کا منظر کُھلتا جاتا اور اُس کا فہم و احساس وسیع تر ہوتا چلا جاتا ہے، اور اس مادی دنیا کے مظاہرِ حُسن صنعتِ الٰہی ہونے کے باوجود اُس کی چشمِ حقیقت باب سے اسی طرح محو ہوتے جاتے ہیں، جس طرح بچپن کی وہ کہانیاں جو ہمارے بالغ ہونے پر دھندلا جاتی اور آخر ہماری یاد سے قریب قریب محو ہو جاتی ہیں۔ اور پھر جب اُس کی نگاہوں میں بے حساب آسمانوں کی بلندیاں اور بے کراں جہانوں کی وسعتیں سمانے لگتی ہیں تو ہماری یہ دنیا قدرتی طور پر ہیچ محض کی بے حیثیتی اختیار کر لیتی ہے۔ پس اس تصورِ لاہوتی اور احساسِ روحانی کی شوکت و عظمت میں معًا یہ شعور اُبھرتا ہے کہ یہ مادہ محض ایک سایہ ہے جو آفتابِ حقیقت کے جلوہ آرا ہوتے ہی فضا کے دھندلکوں میں تحلیل ہو کر کائنات کے دامن میں مُنہ چُھپا لیتا ہے۔

چنانچہ انسان کے لئے اپنی روحانی اہلیتوں اور حدود کے اندر رہ کر یہ بالکل ممکن ہے کہ وہ لقائے ربّانی سے سرفراز ہو جائے۔ پھر جُوں جُوں اُس کی روحانیت کو فروغ حاصل ہو

وہ اُس ذاتِ عظیم و کبیر کے جلال و جمال سے قریب تر ہوتا اور اس کے احساس بے نہایت میں اپنے آپ کو گُم کرتا چلا جائے۔

---

(۱۵)
پندرھواں باب

ایک جائزہ

پچھلے اوراق میں جو کچھ بیان کیا گیا ایک جائزہ ہے۔ اُس پر ایک نگاہِ طائرانہ ڈالنے سے یہ امر واضح ہو جاتا ہے کہ ہم نے اُس تطابق کی اہمیت کو نمایاں کرنے کی پوری کوشش کی ہے جو فطرت انسان کے بارے میں اختیار کرتی ہے اور جس کے بغیر انسانی زندگی کے وجود و تسلسل کا کوئی امکان نہیں تھا۔ اس کے سوا جو معاملات خاص طور پر زیرِ بحث آئے ہیں، وہ سب فطرت میں ایسے آثار و شواہد سامنے لاتے ہیں جو سر بسر اِرتقائے انسانی میں ایک باقاعدہ منصوبے کی نشان دہی کرتے ہیں۔ اور شواہد و دلائل کا یہ سارا سلسلہ اس منصوبے کی تصدیق اور اس حقیقت کے اثبات میں اپنی پوری توانائی صرف کر دیتا ہے کہ ارتقائے انسانی کی تکمیل کے لئے فطرت کے ہر عمل کی پشت پر ایک طے شدہ لائحۂ عمل کارفرما ہے۔ اور اس کا سب سے معقول مقصد یہ نظر آتا ہے کہ وہ اعلیٰ درجے کے ذہن تیار کرے۔ غور کیجئے تو یہ حیرت ناک حقیقت کہ انسان اپنی کروڑوں برس کی ارتقائی عمر میں کیسے کیسے بلاخیز طوفانوں

ہیں سے گزرا ہے، بجائے خود اُس کی اور فطرت کی باہمی مفاہمت و مطابقت کا ایک زندہ و پائندہ ثبوت ہے۔ چنانچہ ہم نے دیکھ لیا ہے کہ یہ دنیا ٹھیک اپنے مقام پر قائم ہے۔ اس کے چھلکے کی موٹائی عین موزوں ہے اور اگر اس کے آبِ محیط کی سطح کچھ اور گہری ہوتی تو نہ ہمیں اپنی زندگی کے لئے آکسیجن کی کافی مقدار ملتی اور نہ پودوں ہی کو کاربن ڈائی آکسائڈ موزوں مقدار میں میسّر آتی۔ ہم نے یہ بھی دیکھا ہے کہ کرۂ زمین جو اپنے محور پر پورے چوبیس گھنٹوں میں ایک بار گھوم جاتا ہے، اگر اپنی اس رفتار میں قدرے سست ہو جاتا تو اس پر بسنے والی مخلوق بے نام و نشاں ہو جاتی۔ اسی طرح زمین اگر سورج کے گرد اپنے مدار کو سال بھر سے زیادہ یا کم عرصے میں طے کرتی تو اُس کے باشندوں کی زندگی، بشرطیکہ اس کا کوئی وجود باقی رہتا، ہماری موجودہ زندگی سے قطعاً مختلف ہوتی۔

پھر ہم یہ بھی دیکھتے ہیں کہ سورج جو اُن لاکھوں کروڑوں سُورجوں میں سے فقط ایک سورج ہے، جن کی بدولت ہماری زندگی جیسی کوئی زندگی معرضِ وجود میں آ سکتی ہے، اس کے لئے اپنی جسامت، اپنے ثقل، اپنے درجۂ حرارت اور اپنی شعاعوں کی امتیازی خصوصیات کے اعتبار سے عین ہماری ضروریات کے مطابق ہونا ضروری ہے، اور خدا کا شکر ہے کہ وہ عین مین ایسا ہی ہے۔ ہمیں اس بات کا بھی علم ہے

کہ ہماری فضا کی گیسیں ایک دوسری کے ساتھ ایک نہایت موزوں تناسب رکھتی ہیں اور اس تناسب میں ایک ضعیف سی تبدیلی بھی قاطع حیات ہو سکتی ہے، اور یہ وہ چند طبیعی عناصر ہیں جو ہم نے بے شمار عناصرِ کائنات میں سے چُن کر آپ کے غور و فکر کے لئے ان صفحات میں پیش کئے ہیں۔

زمین کی جسامت، وسعتِ کائنات میں اُس کے مقام اور مطابقتِ باہمی کی نزاکتوں اور باریکیوں کو مدِ نظر رکھ کر اگر ان میں سے صرف چند مطابقتوں کے بہ یک وقت وجود کو محض اتفاق پر مبنی تصور کیا جائے تو یہ اتفاق دس لاکھ میں سے صرف ایک مرتبہ واقع ہو سکتا ہے۔ اور اگر اس کرّے سے نسبت رکھنے والی تمام مطابقتوں کے بہ یک وقت موجود ہونے کے اتفاق کا اندازہ لگایا جائے تو یہ ہزارہا کھرب میں سے صرف ایک بار واقع ہو سکتا ہے۔ چنانچہ ان حقائق کے وجود کو "اتفاق" کے کسی قانون پر مبنی قرار دینا قطعاً بے معنی اور محال ہے۔ پس ہمارے لئے اس نتیجے سے فرار اختیار کرنا قریب قریب ناممکن ہے کہ فطرت کی انسان کے ساتھ مطابقتیں، انسان کی فطرت سے مطابقتوں کی نسبت بدرجہا حیرت انگیز ہیں۔ اور فطرت کے حیرت انگیز مظاہر کا ایک فکری جائزہ بے شمار شواہد کے ذریعے یہ قطعی طور پر ثابت کر دیتا ہے کہ اس کارخانۂ کائنات کے پسِ پشت ایک انتہا درجے کا ماہرانہ منصوبہ اور ایک رفیع و عظیم مقصد کار فرما ہے، جو اپنی بے شمار جزئیات کے ساتھ ایک باقاعدہ لائحہ عمل

کی صورت اختیار کرتا اور اس ذاتِ ارفع و اعلیٰ کی طرف رہنمائی کرتا ہے جو اُس کا خالق، مبداء اور محرّک ہے اور جسے عرفِ عام میں خداوندِ جل ّ و اعلیٰ کے نام سے یاد کیا جاتا ہے —

ہمارے لئے اس بے مثال پروگرام میں زندہ اشیاء کی ان اِرتقائی کیفیتوں کا سلسلہ وار سراغ لگانا چنداں مشکل نہیں ہے جو حیوانات کی حیات آفریں تشکیل میں سے گزرتی ہوئی بالآخر انسان کی تخلیق میں منتج ہوئیں۔ اور یہ بات صاف صاف نظر آتی ہے کہ اس تمام عرصے میں جو کروڑوں سال پر مشتمل تھا، انسان کو اس ذاتِ ارفع و اعلیٰ کی پوری حفاظت اور مکمل رہنمائی حاصل رہی اور یہ الوہی منصوبہ ایک ایسے گرد و پیش میں تکمیل کو پہنچا جو ایک غایت درجہ ذہین مخلوق کے نشوونما کے لئے عین موزوں تھا۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ ہمارا اپنا شعور محدود ہے، پھر یہ کیونکر ممکن ہے کہ ہم لامحدود کے صحیح تصوّر تک رسائی پالیں۔ ایسی صورت میں ہم صرف اتنا کر سکتے ہیں کہ ایک ایسے محیطِ کائنات کے وجود و شعور کا تصوّر قائم کر لیں جو تمام اشیائے ممکنہ کی بنیاد ہے اور جس کے احاطے میں جوہری ذرّوں سے لے کر سحابِ انجم تک، اور سیّاروں سے لے کر شموس تک سبھی اجرام شامل ہیں۔ اس تصوّر میں زمان و مکان کے عناصر لازمی طور پر موجود ہوں گے اور جب ذہنِ انسانی اسے شخصیت کا جامہ پہنانا چاہے گا تو لامحالہ عجز و حیرت کی گہرائیوں میں گمُ ہو کر رہ جائے گا۔

یہ امر بھی فراموش نہیں کرنا چاہئے کہ ہم انسان ہی کو فطرت کے مقصدِ تخلیق کی واحد یا آخری منزل تسلیم نہیں کر سکتے، اگرچہ اسے اس کا ایک حیرت انگیز مظہر ضرور قرار دے سکتے ہیں۔ اور ہمارے لئے اس مقصد کی تفہیم کامل بھی اُس وقت تک ممکن نہیں، جب تک ہم ارتقار کی اور بہت سی منازل نہ طے کر لیں اور ہمارا جمع شدہ سرمایۂ علم اُس کی آخری منزل کا نشان نہ بن جائے۔ اتنا ضرور ہے کہ آج ہم "نامعلوم" کے بحرِ عمیق و ذخّار کی طرف اِس احساس کامل کے ساتھ پیش قدمی کر رہے ہیں کہ حکمتِ جدیدہ کی رُو سے مادہ اپنی کُلّی حیثیت میں اس نظریّے کی قبولیّت کے بعد "ایک" ہو چکا ہے۔ کہ یہ ایک ایسے کائناتی واحدے کا مظہر ہے، جس کی بنیاد اور جس کا ہیولےٰ سراسر برقی ہے۔ ظاہر ہے کہ تعمیرِ کائنات کے اس تصوّر میں اتفاق کو قطعًا کوئی دخل نہیں کیونکہ یہ جہانِ بے نہایت اپنے وجود و حرکت میں ایک قانونِ عظیم کا تابع ہے۔

انسان کا اپنی حیوانی سطح سے اُٹھ کر ایک خود شناس اور باشعور مخلوق بن جانا ایک عظیم مرحلہ ہے جو محض مادی ارتقار کے امکان سے یقینًا ماورائے ہے اور ایک تخلیقی مقصدِ اعلیٰ کے بغیر اس کا تصوّر بھی نہیں کیا جا سکتا۔ پھر اگر مقصد کی حقیقت کو تسلیم و قبول کر لیا جائے تو بھی بعض اہلِ فہم انسان کو محض ایک مشینی ترکیب یا زیادہ سے زیادہ

اعلیٰ درجے کی طبعی مشین سمجھ سکتے ہیں۔ لیکن سوال یہ ہے کہ اس مشین کو رواں کون کرتا ہے کہ روانی کے بغیر یہ بے کار محض ہے۔ سائنس مشین کار کا کوئی پتہ نہیں بتاتی اور نہ ہی صاف صاف کہتی ہے، کہ وہ مادی ہے یا مادے سے کوئی تعلق رکھتا ہے۔

اب ہم علم و دانش سے اس مرحلہ پر پہنچ چکے ہیں کہ انسان کو اُس نورالسمٰوات والارض کا ایک ننھا سا شعلہ سمجھنا کچھ دشوار نہیں ہے۔ شعلہ اس شعورِ اعلیٰ سے سرفراز ہے جسے خود ذاتِ باری سے نسبت کا شرف حاصل ہے۔ پس ایک معنی میں یہ قول بالکل درست معلوم ہوتا ہے کہ خداوند تعالےٰ نے انسان کو خود اپنی شبیہہ کے مطابق خلق کیا۔ اس میں کوئی کلام نہیں کہ انسان ایک مخلوق کے طور پر ابھی اپنے بچپن کے مرحلے طے کر رہا ہے اور ابھی اُس نے اُس شے کی نمود کا محض ایک ہلکا سا احساس کیا ہے جسے وہ رُوح کہتا ہے۔ وہ بتدریج اس یافتِ نایاب کے وجدان کی طرف بڑھ رہا ہے۔ اور اس کے بقائے دوام کا احساس جبلّی طور پر اُسے اپنی گرفت میں لیتا چلا جاتا ہے۔ اگر یہ استدلال درست ہے، اور غالبًا درست ہی ہے کہ اس کی منطق ناقابل رَد معلوم ہوتی ہے، تو ہمارا یہ چھوٹا سا جہان اور شاید اس جیسے اور بہت سے جہان ایک نیا لباسِ معنی پہننے والے ہیں، ایک ایسا لباس جسے کسی نے اس سے پہلے خواب میں بھی نہیں دیکھا اور جہاں تک

ہمارے محدود علم کی رسائی ہے، ہم پر یہ حقیقت روشن ہو چکی ہے کہ ہماری اس ننھی سی دنیا نے اس اوّلیں مادّی مشین کو جنم دیا ہے، جسے حکمتِ الٰہیّہ کی مشعل سے بھی ایک چھوٹی سی چنگاری ارزانی ہوئی ہے، اور یہی شرف آدم کو جبلّتِ حیوانی سے اٹھا کر وہ حکمتِ انسانی عطا کرتا ہے جس نے آہستہ آہستہ اُسے اس قابل کر دیا ہے کہ اس کائنات کی بے کراں اور اس کے لوازم و عوامل کی عظمت کا ایک دھندلا سا عکس اپنے سینے میں دیکھ پائے اور اُس کے خالقِ یکتا اور آفریدگار کے بے مثال کارناموں کے ایک ہلکے سے احساس پر قادر ہو جائے۔

---

(۱۶)

سولھواں باب

اِتّفاق

ظاہرا طور پر "اتفاق" ایک مستقل، غیر متوقع اور حساب وشمار سے ماورے شے معلوم ہوتا ہے، اور اگرچہ اس کے عجائب ہمارے لئے خاصے حیرت آفریں ہوتے ہیں، لیکن حقیقت یہ ہے کہ اتفاق بھی ایک سخت گیر اور ناقابل شکست قانون کی متابعت پر مجبور ہے۔ ایک پیسہ لے کر اگر ہوا میں اُچھالا جائے تو زمین پر گرتے وقت اس کے پیش رُخ کے سامنے آنے کا امکان دو میں سے ایک کی کیفیت رکھتا ہے۔ لیکن دس دفعہ اچھالنے پر اس کے دسویں دفعہ سامنے آنے کا امکان بے حد خفیف ہوتا ہے۔ اس طرح اگر آپ ایک تھیلی میں کانچ کی ایک سو گولیاں بھر لیں جن میں سے ۹۹ سیاہ اور صرف ایک سفید ہو اور پھر اس میں دیکھے بغیر ہاتھ ڈال کر ایک گولی نکالیں تو سفید گولی کے نکلنے کا امکان ایک سو میں سے ایک ضرور ہوتا ہے۔ لیکن اگر آپ چاہیں کہ ایک بار برآمد ہونے کے بعد یہ دوبارہ آپ کے ہاتھ آجائے تو اس اتفاق کا امکان دس ہزار میں سے صرف ایک ہوگا (سو کو ایک سو سے ضرب دیجئے: حاصل دس ہزار) اب اگر آپ تیسری بار بھی سفید گولی ہی نکالنا چاہیں تو اس کا امکان دس لاکھ میں سے

ایک ہوگا (دس ہزار کو ایک سو سے ضرب دیجئے : حاصل ضرب دس لاکھ) اسی طرح چار ، پانچ ، چھ اور سات مرتبہ کے لئے حاصل ضرب کروڑوں سے لے کر کھربوں تک پہنچ جائے گی اور سفید گولی کے مسلسل برآمد ہونے کا امکان اسی نسبت سے کم ہوتا چلا جائے گا۔

امکان و اتفاق کے نتائج بھی اپنے قانون کے ہاتھوں اسی طرح بے بس ہیں ، جس طرح دو اور دو کا حاصل جمع چار ہونے پر ابداً مجبور ہے۔

"تاش کی کسی بازی میں جسے چار افراد کھیل رہے ہوں ، اگر پہلے ہاتھ میں سب کو ایک ایک یکّہ مل جائے اور ایک ایک بادشاہ ، ایک ایک بیگم ، ایک ایک غلام اور اسی طرح دہلا ، نہلا حتیٰ کہ دُکی تک اسی طرح برابر تقسیم ہوتی چلی جائے تو کون ایسا بے وقوف ہے جو یہ نہ سمجھے گا کہ بانٹنے والے نے یہ تاش کے پتّے پہلے ہی سے ایک ترتیب میں لگا رکھے ہیں۔ لیکن اس قسم کی قدرتی تقسیم کے خلاف امکانات اس قدر زیادہ ہیں۔ کہ غالباً جب سے تاش ایجاد ہوئی ہے ، آج تک ایسا نہیں ہوا اگرچہ بظاہر اس سے انکار نہیں کیا جاتا کہ ایسا ہونا ممکن ضرور ہے۔"

ایسا ہونا ممکن ہے ، عین اسی طرح جیسے کوئی اعلیٰ درجے کا شاطر شطرنج کی بساط اپنے سامنے بچھا کر کسی بچّے سے کہے کہ ایک طرف کے مہروں کو اپنی مرضی سے ۳۴ بار خانہ

بخانہ بڑھاتے جاؤ اور پھر بچّہ اپنے مہرے محض اتفاقاً اس انداز سے بڑھاتا جائے کہ شاطر کی ہر چال ناکام ہوتی چلی جائے، یہاں تک کہ ۴۳ حرکتوں میں اُسے مکمل مات ہو جائے۔ اس مات کھانے کے بعد شاطر غالباً یہ سمجھے گا کہ یا تو میں خواب دیکھ رہا ہوں، یا پاگل ہو چکا ہوں۔ لیکن ہمارے بعض سائنس دانوں کے نظریّات کے مطابق "ایسا ہونا ممکن ضرور ہے"۔ ہاں صاحب یہ بالکل ممکن اور عین ممکن ہے!

اتفاقات اور امکانات کی اس بحث سے ہمارا مدّعا اپنے ناظر کو اس حقیقت کی جانب متوجّہ کرنا ہے کہ اس کتاب کا مقصدِ نگارش زیادہ تر یہ ہے کہ تنگ حدود کی واضح اور حکیمانہ توضیح کرنے کے بعد جن کے اندر رہ کر زندگی اس کُرّے پر قائم رہ سکتی ہے، ٹھوس اور حقیقی شواہد سے یہ ثابت کیا جائے کہ اس زندگی کی تمام اور عین مین شرائط اور کیفیّات پوری صحت کے ساتھ ایک ہی کُرّے پر ایک ہی وقت میں محض اتفاق سے جمع نہیں ہو سکتی تھیں۔ زمین کا حجم، سورج سے اس کا فاصلہ، اس کا عام درجۂ حرارت، سورج کی حیات افروز شعاعیں، زمین کے چھلکے کی موٹائی، یہاں پائے جانے والے پانی اور کاربن ڈائی اوکسائڈ کی مقدار، نائٹروجن کی ضخامت اور پھر انسان کا ظہور اور اس کی بقا، یہ سب اُمور ایک خلفشار میں سے نظم اور قاعدے کی تخلیق، ایک باقاعدہ منصوبے اور مقصد کے قیام اور اس حقیقت کے اثبات کی طرف اشارہ کرتے

ہیں کہ ریاضیّات کے ناقابلِ تردید اصول و قوانین کے بموجب ان تمام عناصر کا محض ایک سیّارے پر اور اربوں امکانات سے محض ایک امکان کے بل بوتے پر بہ یک وقت جمع ہو جانا ہرگز لائق تسلیم نہیں۔ ایسا ہو سکتا تھا، لیکن ایسا ہوا ہرگز نہیں۔ جب حقائق اس قدر زوردار ہوں اور جب ہم اپنی عقول کی اُن خصوصیّات کا بھی اعتراف کرتے ہوں جو یقیناً سراسر مادّی نہیں ہیں، تو یہ کیوں کر ممکن ہے کہ شواہد و دلائل کے اس ناقابلِ تردید سلسلے کی طرف آنکھیں بند کر لی جائیں اور اربوں اور اتفاقات میں سے فقط ایک امکان اور محض ایک اتفاق پر اس نظریّے کی بنیاد رکھ دی جائے کہ ہمارا اور ہماری اس دنیا کا وجود کائنات میں واقع ہونے والے فقط ایک اتفاق کا مرہون ہے۔

اب ہم اپنی استعداد کے مطابق یہ بات واضح کر چکے ہیں۔ کہ ۹۹۹۹۹۹۹۹ امکانات اس بات کے خلاف اور صرف ایک امکان اس کے حق میں ہے کہ یہ ساری تکوینِ عالم فقط ایک اتفاق کا نتیجہ ہے۔ سائنس ہمارے بیان کردہ حقائق کی تردید کی ہمّت نہیں رکھتی اور ریاضی ہمارے اعداد و شمار کی تائید کرے گی۔ اب ہمیں انسان کے اُس ضدّی ذہن سے مقابلہ درپیش ہے۔ جو جامد تصورات کو بڑی مشکل سے ترک کرنے پر آمادہ ہوتا ہے۔ قدیم یونانی یہ جانتے اور محسوس کرتے تھے کہ زمین گیند کی صورت رکھتی ہے، لیکن اہلِ عالم کو اس سچائی کا یقین

دلانے میں پورے دو ہزار برس صرف ہو گئے۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ نئے افکار و تصوّرات کو ہمیشہ مخالفت اور دُشنام طرازی تک سے واسطہ پڑتا ہے، لیکن صداقت ان سے مغلوب نہیں ہوتی اور بالآخر غالب آ کر رہتی ہے۔

ہمیں جو کچھ کہنا تھا وہ کہہ چکے، جو شواہد و دلائل پیش کرنا چاہیئے تھے، وہ کر چکے۔ اب یہ معاملہ بلکہ مقدمہ اہل فہم و دانش کے سامنے ہے اور ہم ان کے فیصلے کا کمال دلچسپی اور پورے اعتماد کے ساتھ انتظار کریں گے۔

---

(۱۷)
سترھواں باب

"خاتمہ"

توریت کے پہلے باب میں کہ سفر پیدائش کے نام سے موسوم ہے۔ تخلیق کائنات کا قصہ بیان کیا گیا ہے اور یہ ایک عجیب وغریب بات ہے کہ ان ہزار ہا سال میں علم وحکمت کے ارتقاء وعروج کے باوجود اس قصے کا مغز اور اس کی بنیادی صداقت آج بھی ناقابل تردید رائے ہے اور ہم جانتے ہیں کہ ہمارے اس ادعا سے ہمارے سائنس دانوں کے مطمئن چہروں پر ایک ہلکی سی طنزیہ مسکراہٹ نمودار ہو جائے گی۔ وہ لوگ جو ایمان رکھتے ہیں، اُن کے چہروں سے یک گونہ طمانیت ہویدا ہونے لگے گی۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ اس مسئلے پر اہل علم میں اختلافات رونما ہوئے ہیں لیکن اس کی حیثیت اصلی اور بنیادی نہیں بلکہ جزوی اور سطحی ہے اور سنجیدہ بحث وتمحیص کے قابل نہیں ـــــ اور اب آئیے کہ کتابِ مقدس کے اس اہم باب میں پیش ہونے والے حقائق پر ایک نظر ڈالیں۔

"ابتدائے آفرینش میں خداوندِ خدا نے آسمان اور زمین کو پیدا کیا اور زمین کی اُس وقت کوئی خاص صورت نہیں تھی اور وہ خالی تھی۔"

یہ اُس ابتدائی اِنتشار کا بیان ہے جو زمین کے ایک معیّن صورت اختیار کرنے سے پہلے موجود تھا۔ ”اور گہرے پانیوں پر ایک تاریکی چھا رہی تھی۔“

یہ اُس زمانے اور کیفیّت کا بیان ہے، جب سمندر گہرے اور ناقابلِ نفوذ بادلوں کی صورت، آسمانوں میں لڑھک رہے تھے اور اِن کی وجہ سے روشنی زمین تک نہیں پہنچ سکتی تھی۔

” اور خداوند خدا نے کہا کہ روشنی ہو جائے اور روشنی ہو گئی“ اور آخر آسمان کے یہ مہیب بادل صاف ہو گئے۔ زمین سرد ہو کر جامد ہو گئی اور اُس کی گردش نے رات اور دن پیدا کر دیئے۔

” اور خداوند خدا نے کہا کہ پانیوں کے درمیان فضائے آسمان قائم ہو جائے“ اور اُن پانیوں میں سے جو سارے کرۂ زمین پر محیط تھے، اُس کے برّ اعظم اُبھر آئے۔ اور خشک زمین کے اوپر ہوا کی وہ تہ قائم ہوئی۔ جسے آج ہم فضا یا کرۂ ہوائی کہتے ہیں۔

” اور خداوند خدا نے کہا کہ زمین بار وَر ہو اور دانے پیدا کرنے والے گھاس اس میں سے اُگیں۔“

اور ملاحظہ فرمائیے کہ نباتات کی روئیدگی کا ذکر حیوانات کے ذکر سے پہلے کیا گیا ہے۔

” اور خداوند خدا نے دو عظیم روشنیاں پیدا کیں اور

اس کے سوا بہت سے ستارے بھی خلق کئے۔"

اب سورج اور چاند بادلوں کی اوٹ میں سے جھانکنے لگ گئے تھے اور جب بادل اور زیادہ ہلکے ہوئے تو ستاروں نے بھی اپنی صورت دکھائی۔

" اور خداوندِ خدا نے سمندروں سے کہا کہ تمہارے پانیوں میں بہت سے حرکت کرنے والے زندہ اجسام پیدا ہوں اور ہوا میں ایسے پرندے، جو زمین کے اوپر آسمان کی فضاؤں میں پرواز کریں۔"

حرکت کرنے والے ذی رُوح سب سے پہلے پانی ہی میں پیدا ہوئے تھے، اور آسمان کی فضاؤں سے مراد ہمارا کرۂ ہوائی ہی تو ہے۔

" اور خداوندِ خدا نے کہا کہ زمین کی خشکیاں ہر نوع کے حیوان پیدا کریں، جن میں مویشی بھی ہوں اور چھپکلے بھی، حشرات بھی ہوں اور درندے بھی"، سمندروں کی آبادکاری کے بعد خشک زمین کی باری آئی اور وہ بھی زندگی کے مختلف مظاہر سے معمور ہو گئی۔

" اور خداوندِ خدا نے کہا کہ اب ہم انسان کو اپنے ہی نمونے پر بناتے ہیں۔ اور اُسے بحروبر کی ہر زندہ مخلوق پر حاکمیّت اور برتری عنایت کریں گے۔ پھر خداوندِ خدا نے انسان کو اپنی برکت و سعادت سے بہرہ یاب کیا اور اس سے کہا کہ جا اپنے ثمر پیدا کر اور اُن کی تعداد میں برابر

اضافہ کرتا چلا جا" اور عین یہی کچھ ہُوا اور انسان کو عام حیوانات پر فوقیت حاصل ہو گئی۔

"اور خداوندِ خدا نے فرمایا کہ ہم نے ہر سبز پودے میں غذا رکھ دی ہے"۔ یہ نادر بیان اُس زمانے کے پیشِ نظر، جب علم الحیات کا ابھی آغاز بھی نہیں ہوا تھا، ایک غایت درجہ حیرتناک اظہار کی حیثیت رکھتا ہے۔ حقیقت میں کلیتاً صحیح ہے اور حکمتِ جدیدہ کے معیار پر بالکل پورا اُترتا ہے۔ سبز پودوں کی نسبت اس بیان کو ہزاروں برس تک محض ایک الہامی حیثیت حاصل رہی یہاں تک کہ سائنس نے اس ترکیب یافتہ مادّے کو دریافت کر لیا جو کلوروفل کے نام سے معروف ہے اور اس کے بارے میں یہ ثبوت حکمی طور پر فراہم ہو گیا کہ زندگی ایک بہت بڑی حد تک اُس عنصر پر منحصر ہے جو ہر سبز پودے میں شامل ہے۔

تدریجی ارتقار کی یہ کہانی جو خلفشارِ مطلق سے شروع ہو کر انسان اور اُس کی مملکت تک پہنچتی ہے، آپ کے سامنے ہے۔ کیا سائنس کے لئے یہ ممکن ہے کہ اس مختصر ترین افسانے میں اپنی تحقیقاتی خوردبین سے کوئی چھوٹے سے چھوٹا نقص یا کوئی کمزور سے کمزور کڑی بھی دکھا سکے۔ دنیا کی اصل کہانی محض چند الفاظ پر مشتمل ہے باقی جو کچھ ہے، وہ اس افسانے کی جزئیات یالاحقات ہیں۔ ہاں! ہمارا سر اس بے نام مصنّف کے سامنے جس کا آج کوئی نام تک نہیں جانتا اور جو اپنے زمانے میں بھی کسی تعارف و

استقبال کے بغیر مطلعِ شہود پر آگیا تھا، بے اختیار جُھک جاتا ہے، جس کی دانش و فراست اور زبان و بیان نے اس الہام کو الفاظ اور اس احساس کو فکر میں منتقل کیا۔ پھر اس سادہ صداقت کی موجودگی اور روشنی میں ہمارے لئے یہ ہرگز زیبا نہیں کہ اُن جزئیات پر برسرِ پیکار ہوں جو بہرحال ترجمہ و تحریف کے ایک پُورے سلسلے میں سے برآمد ہوئی ہیں، یا اس مسئلے پر ہنگامہ آرائی کہ خدا نے تکوینِ عالم کا کارنامۂ عظیم کس انداز سے اور کتنی مدت میں سرانجام دیا۔ یہ بیان کہ وہ حقائق صدیوں کے دھندلکوں کو چیرتے ہوئے ہم تک پہنچے ہیں اور آج بھی حقائق ہی کا مرتبہ رکھتے ہیں۔

اس دَورِ علم و حکمت میں ہم اس نظریّے کی تشکیل کر سکتے ہیں کہ تمام زندہ اشیاء ایک واحد خلیّئے سے ترقی کر کے اپنی اعلیٰ جسمانی حیثیت تک پہنچتی ہیں، لیکن سائنس تخلیق کی راہ پر اِس سنگِ میل سے آگے نہیں بڑھتی۔ ہم اُن غیر معمولی اذہان سے اتفاق ضرور کر سکتے ہیں جن کی تحقیقاتی مشقّت اور تخیلّاتی پرواز کی بدولت مادّی دنیا کے طبیعاتی حقائق کی ایک صحیح تصویر ہمارے سامنے آ چکی ہے لیکن ہمارے لئے یہ ہرگز ضروری نہیں کہ اپنے سفرِ جستجو میں جہاں پہنچ کر وہ کھڑے ہو جاتے ہیں، وہیں ہم بھی کھڑے ہو جائیں۔ ؎

لازم نہیں کہ خضر کی ہم پیروی کریں

مانا کہ اک بزرگ ہمیں ہم سفر ملے

اور یہ اس لئے کہ انہوں نے ابھی اس کائنات کے مظاہر میں اُس ذاتِ اقدس کا پرتو محسوس نہیں کیا اور ارادۂ خداوندی کو جلوہ آراء نہیں دیکھا۔ ؎

کہہ سکے کون کہ یہ جلوہ گری کس کی ہے
پردہ چھوڑا ہے کچھ ایسا کہ اٹھائے نہ بنے

اور سائنس دان ہیں کہ نہ تو ایک روحِ اعلیٰ اور ایک عقلِ کُل کے وجود کو قبول کرتے ہیں اور نہ اُس میں انکار ہی کرنے کے قابل ہیں۔ اس کے باوجود وہ اپنے قلوب کی گہرائیوں میں ایک ایسے شعور، ایک ایسے فکر، ایک ایسے حافظے کے لمس اور خیالات و تصوّرات کے ایک ایسے سرچشمے کے تموّج کو ضرور محسوس کرتے ہیں، جسے روح کے سوا اور کوئی نام نہیں دیا جا سکتا۔ آج کا سائنس دان خوب جانتا ہے کہ اُس کے وجدان اور اس کے ذہن کی الہامی کیفیتوں کا منبع مادّی نہیں ہے، چنانچہ جب تک وہ اس مسئلے پر کوئی قطعی اور دوامی رائے پیش نہیں کر سکتا، اُسے ہرگز اس بات کا حق حاصل نہیں کہ وہ کائنات کی کارفرمائیوں میں ایک شعورِ اعلیٰ اور عقلِ کُل کے وجود و عدمِ وجود پر کوئی حرفِ آخر اپنے لبوں پر لائے۔

یہ حقیقت کہ انسان نے ابتدائے آفرینش سے آج کے دن تک ہر زمان و مکان میں اپنے اندر اپنے سے اعلیٰ و ارفع ایک ہستیِ نامعلوم کو پکارنے اور اُسی سے مدد چاہنے کی ایک نہایت قوی تحریک محسوس کی ہے، اس امر کی شاہد ہے

کہ مذہب قلب و ذہن کی ایک ذہنی کیفیت ہے اور اس کی اس حیثیت کا اقتضا ہے کہ اس کے وجود کو حکمی اور فکری طور پر تسلیم کیا جائے۔ اس سلسلے میں یہ بات اہم نہیں ہے کہ انسان نے اپنے ذہنی ارتقاء کے دوران میں پتھر کے اصنام سے بھی وہ اعلیٰ وارفع تصوّرات منسوب کر دیئے جو درحقیقت ذاتِ کبریا سے مخصوص ہیں، اہم بات یہ ہے کہ اُس نے ہمیشہ ایک آسمانی قوتِ خالقہ کو تسلیم کیا۔ اس میں شک نہیں کہ آج ہمیں علم و معرفتِ اشیاء کا ایک شمہ میسّر آچکا ہے۔ لیکن اس کا یہ مطلب نہیں ہے کہ ہمیں اُن لوگوں کی خامیوں اور نارسائیوں پر استہزاء کا حق بھی حاصل ہو گیا ہے، جو ہم سے صدیوں پہلے اس رہگذارِ ازل و ابد پر سے گزرے تھے یا جو آج بھی حقیقت کو اُس روشنی میں نہیں دیکھ پاتے جو ہمیں میسّر ہے۔ اس کے خلاف ہمیں انسان کے اس عظیم الشان جذبۂ جستجو کی عزّت کرنی چاہیئے جو ازل سے اس کے سینے میں موج زن رہا ہے اور جو ہمیشہ سے ایک ہستئ برتر و اعلیٰ کے تصوّر کے گرد گھومتا چلا آیا ہے۔ کیا یہ اُس کی رُوح کی پکار نہیں ہے جو خالقِ کائنات سے ہم کنار ہونے کے لئے ایک اضطرابِ دوام رکھتی ہے۔؟ اور کیا ہم اس اعتراف و اثبات سے اپنا دامن چھڑانا چاہتے ہیں کہ وہ جذبۂ روحانی اور تحریکِ ایمانی جو صرف انسان میں پائی جاتی ہے، ایک باعقل و باشعور ہستی کے لئے اس کے دیگر اوصاف کی طرح ایک ضروری صفت اور ایک لازمی خصوصیّت ہے؟

اس جذبے کا وجود اس ہستیِ خبیر و بصیر کے مقصدِ عالی کا ایک ایسا ہی ثبوت ہے جیسا کہ خود انسان کے اُس مادی لیکن حیرت انگیز ذہن کا وجود، جس کے اندر اُس کی ذی حس اور صاحبِ ادارک شخصیّت مکین ہے۔

کسی جوہرِ برقی یا ذرّۂ خلقی کو بجائے خود قوّتِ فکر ارزانی نہیں ہوئی، عناصر کی کسی نادر ترکیب نے کسی تصوّر کو جنم نہیں دیا، کسی فطری قانون نے کوئی عمارت کبھی تعمیر نہیں کی، لیکن زندگی کی بعض تحریکوں کے زیرِ اثر ایسے اجسامِ زندہ ضرور معرضِ وجود میں آتے ہیں، جن کی کوئی اندرونی طاقت اجزائے مادہ پر حاوی ہو جاتی اور اُن سے اپنے احکام منواتی ہے، اور انسانی تمدّن کے یہ سارے عجائب و نوادر اسی اندرونی طاقت کی کارفرمائیوں کے کرشمے ہیں۔ یہ اجسامِ زندہ کیا ہیں؟ جواہرِ برقی اور ذرّاتِ خلقی؟ ہاں، لیکن اس کے سوا "بھی کچھ اور" ــــــ اور "یہ کچھ اور" ایک شے نامحسوس ہے کہ مادّے سے اس درجہ ارفع و برتر کہ وہ تمام مادّی امور پر غالب آجاتی ہے اور اس کائنات کے مادی اجزاء سے اس حد تک مختلف ہے کہ نہ اسے دیکھا جا سکتا ہے، نہ تولا جا سکتا ہے، اور نہ ناپا ہی جا سکتا ہے۔ جہاں تک ہمارے موجودہ علم کی رسائی ہے، ہمیں ایسے قوانین بھی معلوم ہیں، جو اس شئے نامعلوم کے وظائف و معمولات پر حاوی ہوں۔ انسان کی رُوح اس کی غلام نہیں،

بلکہ اُس کی اور اُس کے گردوپیش کی آقا اور اپنی تقدیر کی مالک ہے۔ لیکن اس کے ساتھ ساتھ اپنے وجود کے سرچشمۂ اوّلین یعنی ذاتِ خداوندی کے ساتھ اپنے رشتہ و ربط کا شعورِ یقینی رکھتی ہے۔ انسان کے لئے اس نے ایک ارتقائی ضابطۂ اخلاق مرتب کیا ہے، جو اُسے دیگر حیوانات سے ممتاز کرتا ہے۔ اس شئے نامعلوم و معلوم کو مختلف مادّی عناصر کی ترکیب کا ایک نتیجۂ فاضل قرار دینا، اس لئے کہ تجربہ گاہوں میں استعمال ہونے والے آلات اُس کا سراغ نہیں لگا سکتے، مسئلۂ زیرِ نظر کی طرف سے آنکھیں بند کرنے کے برابر ہے۔

درحقیقت ہماری رُوح موجود و ثابت ہے اور وہ اپنے آپ کو اپنی مختلف کارفرمائیوں میں برابر ظاہر کرتی رہتی ہے۔ اُس کی قربانئ نفس، اُس کا بذل و ایثار، اس کا مادّی کیفیتوں پر اختیار و اقتدار اور سب سے بڑھ کر اُس کی وہ قوّت جو انسان کو حیوانی پستیوں اور کمزوریوں کے دلدل میں سے اٹھا کر اُسے اس ذاتِ پاک کے قریب تر لاتی اور اس کے سرودِ حیات کو آہنگِ آسمانی سے ہم نوا کرتی ہے، یہ سب اس کے مظاہر و شواہد ہیں۔ اور چشمِ بینا کو انہیں کی جھلمیوں سے اُس کا منظرِ جاودانی عطا ہوتا ہے۔ یہی وہ فوزِ عظیم ہے جسے مقصدِ ربّانی کا درجۂ عالی حاصل ہے اور اس کے احساس سے یہ راز ہم پر عیاں ہو جاتا ہے کہ روحِ انسانی کیوں ہر وقت ایک ہستیِ فوق البشر کی جویاں اور اُس سے ہم کنار

ہونے کی طالب رہتی ہے۔ پھر یہ کہنا کیا غلط ہے کہ یہی راز بہتر مذہب ہے۔ بلکہ یہی وہ بنیاد ہے جس پر مذہب کی رفیع الشان عمارت تعمیر ہوئی۔

سائنس انسان کی آرزوئے رفعت اور جستجوئے عظمت کو تسلیم کرتی اور اُسے اس کی پوری داد دیتی ہے۔ لیکن اُسے اُن صدہا متصادم عقائد و مسائل سے کوئی دل چسپی نہیں جو مذاہب کے ظواہر نے صدیوں سے پیدا کر رکھے ہیں؛ اگرچہ اُسے سنجیدہ ادیانِ عالم کے ان مختلف راستوں کا ضرور علم ہے، جو مختلف زاویوں سے ایک ہی مرکز یعنی ذاتِ باری کی طرف مڑتے ہیں۔ جو کچھ سائنس دیکھتی ہے اور جس کا تمام اہلِ بصیرت کو علم و احساس ہے، وہ اُس ایمانِ عالمگیر کی اقدارِ اعلیٰ ہیں، جن کی قدر و قیمت ہمارے تصوّر سے بھی بالا ہے۔

انسان کی اخلاقِ حسنیٰ کی طرف پیش قدمی اور اپنے بنیادی فرائض کا احساس وہ اثمار ہیں کہ ذاتِ خداوندی اور بقائے روحِ انسانی پر اُس کے شجرِ ایمان سے پیدا ہوتے اور اُس کی غذائے روح بن کر اُسے آہستہ آہستہ اُس سطح تک ابھار دیتے ہیں، جہاں وہ اپنے آپ کو خالقِ کائنات کے حضور میں پاتا ہے۔ اور جب اُسے اپنی مدد کے لئے پکارتا ہے تو وہ محض ایک فطری تقاضا پورا کرتا ہے اور استمداد کی خام ترین صورت بھی اُسے ذاتِ باری

سے بالکل قریب ہے آتی ہے۔

تعدیس و تعظیم، جود و سخا، بلندیِ سیرت، صلابتِ کردار، حسنِ اخلاق، وجدان و آگہی اور وہ دیگر حسناتِ انسانی جنہیں خصوصیاتِ ربّانی سے ایک نسبتِ خاص ہے، انکار و الحاد سے پیدا نہیں ہوتیں کہ خود پرستی و خود بینی ہی کی ایک حیران کن صورت ہے اور جس کے زیرِاثر انسان اپنے آپ کو غلط طور پر اُس مقام کا حق دار سمجھنے لگتا ہے جو در اصل خداوندِ لایزال سے خاص ہے۔ اور یہ ایک حقیقت ہے کہ اگر ایمان آج دنیا سے اُٹھ جائے تو تہذیبِ انسانی کا دیوالہ نکل جائے، انتشار و خلفشار نظم و آئین کی جگہ لے لیں، قواعد و ضوابط ختم ہو کر رہ جائیں، اور ہر طرف بدی اور شیطنت کا دور دورہ ہو جائے۔ پس ہمارے لئے اس کے سوا اور کوئی بہتر طریقِ خیال و عمل نہیں کہ ہم ایک شعورِ اعلیٰ اور ایک دانشِ کُل پر ایمان لانے کے ساتھ ساتھ اُس کے ترحم اور اُس کی محبّت کے امیدوار رہیں اور اخوتِ انسانی پر یقین کامل رکھتے ہوئے وہ فرائض بخوشی بجا لائیں جو رضائے خداوندی نے خود ہماری تکمیل کے لئے مقرر کر رکھے ہیں۔ پھر ہم خود بخود اُس کی طرف صعود کریں گے اور اُس کی مخلوق ہونے کے شرف کی بنا پر اُس کی توجہِ عالیہ اور اُس کی رحمتِ بے پناہ کے حق دار ٹھہریں گے۔ یہی ہمارا ایمان ہے۔

اور ہم پوری ذمہ داری کے ساتھ اس پر قائم ہیں۔

اخلاقی ارتقاء کے تقاضے انسان کو آہستہ آہستہ لیکن یقینی طور پر اُسے اپنے بنی نوع سے رشتے کے ایک بہتر تصوّر کی طرف لا رہے اور ایسے نصب العین قائم کر رہے ہیں، جن سے انسانیت مستقبل میں لازمی طور پر وابستہ ہو جائے گی۔

ابد کے بحرِ ناپیدا کنار میں انسان کی ساری تاریخ ایک قطرے کی سی حیثیت رکھتی ہے اور اس کی موجودہ ناقص کیفیت اِس کے اُس سلسلۂ ارتقاء میں محض ایک معمولی سی کڑی ہے، جو ایک ابتدائی کیمیائی وجود سے شروع ہوا تھا اور جو بالآخر اُسے اُس مقام تک لے جائے گا، جہاں انسان خالص روح کی صورت اختیار کر لے گا۔ خالقِ کائنات ہمیں اِس سفر کے لئے پورا اور مناسب وقت عطا کرے گا اور اِس دوران میں ہماری بہترین دعا اِس کے سوا اور کیا ہو سکتی ہے کہ اے خالقِ اکبر ہمیں اُس راستے پر چلا جو تیری رضائے جمیل اور تیرے مقصدِ عالی کا راستہ ہے (اھدنا الصراط المستقیم) ہمیں ایک دوسرے کی رفاقت کی روحانی بلندیاں عطا کر اور وہ قابلیّت ارزانی فرما کہ ہم کمالِ روحانی کی طرف بڑھنے والے کارواں میں ہمیشہ شامل رہیں۔ پھر ہمیں اپنی خدمت گزاری کا شرف بخش، تاکہ ہم تیری رضا کی تکمیل کے لئے تیرے ہی وسائل بن کر ابد کے کناروں کو چھُو لیں۔

انسان بلاشبہ اس کائنات میں تنہا نہیں ہے۔

مکتبۂ فرینکلن لاہور

نئے

پاکستان کے اکابر اور ناشرین کے مشورے سے مفید امریکی کتابوں کے نفیس اردو ترجمے شائع کئے ہیں۔ ذیل میں ان کتابوں کی مکمّل فہرست ملاحظہ فرمائیے:۔

فنونِ لطیفہ:۔

۱ شاہکار تصاویر۔ (دنیا کی بہترین منتخب تصاویر کا مجموعہ) ترتیب و ترجمہ سید امتیاز علی تاج ۔۔ ۷—۸—۰

تاریخ و سیرت:۔

۲۔ اینسائیکلوپیڈیا تاریخِ عالم جلد اوّل (تاریخِ اسلام) ترجمہ و تہذیب مولانا غلام رسول مہر ۔۔ ۱۰—۰—۰

۳۔ ″ ″ جلد دوم (تاریخِ عمومی) ″ ″ ″ ″ ۱۲—۰—۰

۴۔ ″ ″ جلد سوم (تاریخِ عالم عمومی تا عہدِ حاضر) ″ ″ ۱۲—۰—۰

۵۔ تاریخ بھی مزے کی چیز ہے (بچوں کے لیے) ترجمہ:۔ مولانا عبدالمجید سالک مرحوم ۱—۸—۰

۶۔ امیر تیمور (سوانح عمری) ترجمہ:۔ بریگیڈیر گلزار احمد ۷—۰—۰

۷۔ چنگیز خاں (″) ″ عزیز احمد ۶—۰—۰

۸۔ سقراط (″) ″ آنسہ صبیحہ حسن ۲—۸—۰

۹۔ غریب لڑکے جو نامور ہوئے (مسلمان اور غیر مسلم اکابر کی مختصر سوانح عمریاں) ترجمہ عبدالمجید سالک مرحوم ۔ ۴—۰—۰

۱۰۔ لڑکیاں جو نامور ہوئیں (مسلمان اور غیر مسلم نامور خواتین کی مختصر سوانح عمریاں) ″ اختر عزیز احمد ۔ ۵—۰—۰

۱۱۔ نور محل (ملکہ نور جہاں کی دلچسپ سوانح عمری) ترجمہ: حکیم حبیب اشعر دہلوی و شبلی بی کام ۔ زیرِ طبع

۱۲۔ سلیمان عالیشان (مشہور ترک سلطان اعظم کی دلچسپ اور پراز معلومات سوانح عمری) ترجمہ اختر عزیز احمد ۔ ۸—۸—۰

۱۳۔ سو بڑے آدمی (بچوں اور بڑوں کے لیے مسلم اور غیر مسلم مشاہیر کی سو مختصر سوانح عمریاں) ترجمہ مولانا عبدالمجید سالک ۔ ۵—۰—۰

۱۴۔ غازیانِ تہذیب (ان لوگوں کے دلچسپ حالات جنہوں نے انسانی تہذیب کو ترقی دی) ″ سیّد ہاشمی فرید آبادی ۔ ۵—۰—۰

۱۵۔ سو بڑے واقعات (بچوں اور بڑوں کے لیے تاریخ عالم کے سو اہم واقعات کا مختصر مجموعہ) ″ غلام رسول مہر زیرِ طبع

۱۶۔ تاتاریوں کی یلغار (تاتاریوں کی دلچسپ اور ولولہ انگیز تاریخ) ترجمہ:۔ عزیز احمد ″

مکتبۂ فرینکلن پوسٹ بکس نمبر ۳۶۹ بنک سکوئر مال روڈ لاہور:۔

۱۷- ایڈیسن (مشہور امریکی موجد ٹامس ایلوا ایڈیسن کی ولولہ انگیز سوانح حیات:-

فلسفہ:-

۱۸- داستانِ فلسفہ جلد اوّل (جلیل القدر فلسفیوں کے سوانح اور افکار) ترجمہ سید عابد علی عابد ۸—۰—۰

۱۹- " " دوم (" ") " " ۸—۰—۰

۲۰- ناقابلِ تسخیر ذہنِ انسانی۔ ترجمہ: محمد صفدر میر ۲—۸—۰

سیاست:-

۲۱- امریکہ کا سیاسی نظام:- ترجمہ: مولانا صلاح الدین احمد— ۳—۸—۰

۲۲- اقوامِ متحدہ:- ترجمہ: فضل حق قریشی- ۴—۰—۰

ناول اور افسانے:-

۲۳- انسانی تماشا (ناول) ترجمہ: شفیق الرحمٰن زیرِ طبع

۲۴- پہلا خون (") " :- غلام حسین ۲—۸—۰

۲۵- ہمیں چراغ ہمیں پروانے (") " :- قرۃ العین حیدر ۱۰—۰—۰

۲۶- ننھی بیبیاں (") " :- حجاب امتیاز علی ۵—۸—۰

۲۷- بشر ہے کیا کہیئے! (") " :- سید عابد علی عابد ۶—۸—۰

۲۸- نئے پرانے (") " :- محمد یوسف عباسی ۴—۰—۰

۲۹- انجان راہی (") " :- شان الحق حقی ۳—۸—۰

۳۰- شہر پناہ (") " :- ابنِ انشا ۳—۸—۰

۳۱- مفرور (") " :- رئیس احمد جعفری ۴—۰—۰

۳۲- چنگیز خاں کے سنہرے شاہین (تاریخی ناول) زیرِ طبع

۳۳- اندھا کنواں (افسانے) ترجمہ:- ابنِ انشا ۷—۸—۰

۳۴- حیرتناک کہانیاں (") " :- شاہد احمد دہلوی ۴—۰—۰

۳۵- انوکھی کہانیاں (") " :- " ۵—۰—۰

مکتبۂ فرینکلن پوسٹ بکس نمبر ۳۶۹ بنک سکوئر مال روڈ لاہور:-

۳۶- لاکھوں کا شہر (افسانے) ترجمہ:- ابنِ انشا ۳-۸-۰

۳۷- پاپ کی نگری (") " :- سیدہ نسیم ہمدانی ۶-۰-۰

۳۸- قصص الحمرا (") " :- پروفیسر سید وقار عظیم ۷-۸-۰

۳۹- سورج کے ساتھ ساتھ (ملک ملک کی دلچسپ لوک کہانیاں) ترجمہ:- عشرت رحمانی ۶-۸-۰

۴۰- دھوپ چھاؤں (ناول) ترجمہ:- دل اشرف صبوحی ۷-۰-۰

۴۱- قیامت کی رات (ٹائی ٹینک جہاز کی غرقابی کی ہولناک داستان) ترجمہ:- سید عابد علی عابد ۷-۰-۰

۴۲- ایک جام میں (ڈراما) ترجمہ:- عشرت رحمانی ۳-۰-۰

تعلیمات:-

۴۳- تعلیم کے مقاصد ترجمہ:- ڈاکٹر سید عبداللہ ۵-۸-۰

۴۴- آزاد تعلیم اور جمہوری طریقِ کار ترجمہ:- پروفیسر سید وقار عظیم ۳-۰-۰

سیاحت:-

۴۵ قطبی برفستان (قطب شمالی و جنوبی کے دلچسپ اور پُراسرار حالات) ترجمہ:- مرتضیٰ احمد خاں میکش

قیمت ۳-۰-۰

۴۶- نیویارک سے پیرس تک پہلی پرواز (ولولہ خیز داستان) ترجمہ:- گروپ کیپٹن فیاض محمود

قیمت ۳-۸-۰

انسانیات:-

۴۷- مستقبل کا انسان ۵-۸-۰

اسلامیات:-

۴۸- اسلام اور قانونِ جنگ و صلح ترجمہ:- مولانا غلام رسول مہر ۹-۰-۰

سلسلۂ مطبوعاتِ حیات افروز:-

بچوں کی تعلیم و تربیت کے لیے یہ کتابیں استادوں اور والدین کی بہترین مددگار ہیں۔

منگوانے کا پتہ:- مکتبۂ فرینکلن پوسٹ بکس ۳۶۹ بنک سکوئر مال روڈ لاہور

کتاب	مترجم	قیمت
۴۹۔ بچوں کے خوف	ترجمہ۔ شاہد احمد دہلوی	۱—۰—۰
۵۰۔ بچوں کی بدتمیزیاں	〃 〃	۱—۰—۰
۵۱۔ بچوں کے جذباتی مسائل	〃 〃	۱—۰—۰
۵۲۔ بچوں کی معاشری زندگی	〃 〃	۱—۰—۰
۵۳ بچوں کی دلچسپیاں	〃 〃	۱—۰—۰
۵۴۔ بچوں کی جنسی تعلیم	〃 〃	۱—۰—۰
۵۵۔ بچوں کی سیکھنے کی قابلیت	〃 〃	زیر طبع
۵۶ بچوں میں جذبۂ عداوت	〃 〃	۱—۰—۰
۵۷۔ انتخاب معاش	〃 〃	۱—۰—۰
۵۸۔ خود شناسی	〃 〃	زیر طبع
۵۹۔ آپ کے بچے کی وراثت	〃 〃	۱—۰—۰
۶۰۔ والدین اور معلمین	〃 〃	زیر طبع
۶۱۔ آپ کے بچے کی صحت	〃 〃	۱—۱۰—۰
۶۲۔ معاشرتی زندگی میں بچوں کی رہنمائی	〃 〃	۱—۱۰—۰
۶۳ بچے کے کھیل	〃 〃	۱—۸—۰
۶۴ کامیاب باپ	〃 〃	۱—۸—۰
۶۵ بچے کی اخلاقی قدریں	〃 〃	۱—۸—۰
۶۶۔ مدرسے کی زندگی میں بچے کی رہنمائی۔	〃 ۔ پروفیسر سید وقار عظیم	۱—۱۰—۰
۶۷۔ بیماری کے جذباتی اور نفسیاتی پہلو	〃 〃	۱—۱۰—۰
۶۸۔ تمہاری تندرستی	〃 ۔ مولانا عبدالمجید سالک	۱—۴—۰
۶۹۔ تمہارے مسئلے کیونکر حل ہوں	〃 〃	۱—۲—۰
۷۰۔ بچوں کی ذہنی صلاحتیں	〃 ابرار حسن صدیقی	۱—۰—۰

مکتبۂ فرینکلن پوسٹ بکس ۳۶۹ بنک سکوئر مال روڈ لاہور

۷۱۔ بچے کی تعلیم میں گھر اور مدرسے کا تعاون	ترجمہ :- فضل محمد خاں	۰ ــــ ۰ ــــ ۸
۷۲۔ دوسروں سے نباہ	" :- اشفاق احمد	

طب اور صحت :-

۷۳۔ میرے اندر کیا ہے ؟ (بچوں اور بڑوں کے لیے یکساں مفید)	ترجمہ: مولانا غلام رسول مہر	۰ ــــ ۸ ــــ ۱
۷۴۔ بچہ اور بچے کی دیکھ بھال	ترجمہ :- ڈاکٹر محمد عبد القوی لقمان	زیرِ طبع

بچوں کے لیے کہانیاں :-

۷۵ خزانے کی تلاش	ترجمہ :- شبلی بی کام	۰ ــــ ۸ ــــ ۲
۷۶۔ ٹراز بچہ	" :- ولی اشرف صبوحی	۰ ــــ ۸ ــــ ۳

فنی معلومات :-

۷۷ ٹیلیفون کیسے کام کرتا ہے	ترجمہ :- خلیق ابراہیم خلیق	۰ ــــ ۴ ــــ ۱
۷۸۔ بجلی کی پہلی کتاب	" :- مولانا غلام رسول مہر	۰ ــــ ۸ ــــ ۲
۷۹۔ موٹروں کی پہلی کتاب	" :- "	۰ ــــ ۸ ــــ ۲
۸۰ طیاروں کی پہلی کتاب	" :- "	۰ ــــ ۸ ــــ ۲

بنیادی سائنسی معلومات کا سلسلہ :-

۸۱۔ ہمارے جانے پہچانے جانور	ترجمہ :- مولانا اصلاح الدین احمد	۰ ــــ ۸ ــــ ۱
۸۲ زمانہ قدیم کے جانور	" :- "	۰ ــــ ۸ ــــ ۱
۸۳۔ کیڑوں کی سماجی زندگی	" :- "	۰ ــــ ۸ ــــ ۱
۸۴۔ کششِ ثقل	" :- "	۰ ــــ ۸ ــــ ۱
۸۵۔ انسانی مشین	" :- "	۰ ــــ ۸ ــــ ۱
۸۶۔ زندہ اشیاء	" :- "	۰ ــــ ۸ ــــ ۱

۸۷- حرارت	ترجمہ- مولانا صلاح الدین احمد	۱—۸—۰
۸۸- روشنی	" " "	۱—۸—۰
۸۹- آواز	" " "	۱—۸—۰
۹۰- مقناطیس	" " "	۱—۸—۰
۹۱- مٹی	" " "	۱—۸—۰
۹۲- برق	" " "	۱—۸—۰
۹۳- دنیا پر پہلی نظر	" " "	۱—۸—۰

مزید سائنسی کتابیں:-

۹۴- ستاروں کی دنیا	ترجمہ- علی ناصر زیدی	۵—۰—۰
۹۵- زمین کی سرگزشت	" " "	۴—۰—۰
۹۶- مشہور موجد اور ان کی ایجادیں	" - ابوالحسن نغمی	۲—۱۲—۰
۹۷- جوہری توانائی اور اس کا مستقبل	" - پروفیسر محمد احمد خاں	۴—۸—۰
۹۸- آواز کی کہانی	" - مسعود احمد خاں	۱—۴—۰
۹۹- سائنس کے تجربات	" - ڈاکٹر عبدالسلام خورشید	۵—۰—۰
۱۰۰- خلا میں سفر کی پہلی کتاب	" - مولانا غلام رسول مہر	۲—۸—۰
۱۰۱- آنکھوں سے کام لیجیے	" - محمد سعید	زیر طبع
۱۰۲- مصنوعی سیارچہ	" - سید علی ناصر زیدی	"
۱۰۳- ننھے سائنس دانوں کے لیے تحقیقی اشہادات ترجمہ محمد فاروق		"

مکتبہ فرینکلن پوسٹ بکس ۳۶۹ بنک سکوئر مال روڈ لاہور-